

# домашний КОМПЬЮТЕР

**ВЫИГРАЙ  
компьютер**

подробности на стр. 89

**РОМ И ПЕРЕЦ**

Модные штучки

**НАСИЛИЕ**

Soldier of Fortune

**ХЭКЕР**

Правда или блеф?

**КАПИТАЛИЗМ**

Журнал в журнале

рекомендованная цена  
**32 руб.** в Москве



4 601357 000017

На пляже с ноутбуком  
**ОТДОХНИ!**





# Там, где образ обретает четкость



## SyncMaster 700 IFT/900 IFT



**Эргономичный дизайн**  
монитора радует глаз с любой стороны. Plug & Play DDC 2 Bi — простота и удобство в подключении и настройке.



Удобная, эргономичная выдвижная панель настройки.



**Теневая маска** с горизонтальным шагом **0.20 мм** позволяет добиться высокого разрешения, яркости и цветосовмещения, четкого изображения.



**Антистатическое и антибликовое покрытие** Smart III Treatment повышающее контраст и четкость изображения.



**Оптимизированная форма** внутренней поверхности экрана ЭЛТ обеспечивает идеальное плоское изображение.



**Электронно-лучевая пушка** SAF-11 — обеспечивает улучшенную фокусировку.

# DYNALFLAT™

Легко увидеть, почему SyncMaster 700 IFT/900 IFT одни из самых совершенных профессиональных мониторов в мире. Множество производителей заявляют о плоских экранах своих мониторов, но только мониторы SyncMaster IFT 17/19" имеют абсолютно плоский экран и абсолютно плоское изображение.

Мониторы SyncMaster 700 IFT/900 IFT — лучшие среди 17/19" мониторов, созданные для профессионалов, для тех, кто любит и ценит истинную точность.

## Плоская форма

### Физическая и визуальная плоскость

Новейшая разработка компании Samsung — электронно-лучевая трубка DynaFlat™ обладает абсолютно плоским экраном, который обеспечивает четкое изображение, свободное от оптического эффекта волнущести при любом угле зрения — недостатка, свойственного многим другим мониторам с плоским экраном.

### Высокий уровень яркости

DynaFlat™ имеет повышенный коэффициент пропускания света (86% против 53% у обычных мониторов).

## Цвет

### Замечательная чистота цвета

Новое люминофорное покрытие Super Pigment Phosphor обеспечивает более широкий диапазон воспроизводимых цветов, создавая удивительно естественные и яркие цвета.

### Теневая маска

Теневая маска с горизонтальным шагом 0.20 мм гарантирует превосходную фокусировку при высоких разрешениях.

## Удобство

### Управление цветом

Технология управления цветом Samsung Real Color Control упрощает смешение трех цветов RGB в графических приложениях. С помощью кнопок, используя лишь два параметра настройки — оттенок и цветовая насыщенность, возможна простая и удобная настройка цвета. С помощью уникального экранного меню Digital Display Director возможна регулировка цветовой температуры с шагом 100 Кельвин, устранение муара и т.д.

### Совершенное изображение

Высокие частоты обновления экрана (89Гц при 1280 x 1024 и 119Гц при 1024 x 768) гарантируют изображение без бликов, уменьшая утомление глаз пользователя и обеспечивая идеальные условия для успешной и длительной работы

### Безопасность

Соответствие самым жестким мировым стандартам и требованиям безопасности TCO '95, TCO '99, Blue Angel.



Офис компании Самсунг Электроникс РУС в Москве: [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)

Покупайте у партнеров SAMSUNG

**Фирменный магазин** 208 1654, 211 0166, 110 4873; **Формоза** 234 2164; **X-Ring** 978 2602, 719 9580; **Олди** 232 3009; **Роско** 213 8001; **СТІІІІК** 745 2999; **НИКС** 216 7001; **Партия** 742 5000, 742 4000; **Ф-Центр** 472 6401; **R&K** 230 6350; **Валга** 299 5756; **Elko** 234 9939; **Вист** 159 4001; **Лизард** 490 6536; **Corvette** 369 0694; **Inel** 742 6436; **Сатурн** 148 9461; **Техмаркет Компьютерс** 214 2121; **SMS** 956 1225; **Деникин** 913 3959; **M.Video** 921 0353; **Desten Computers** 195 0239; **Almer** 261 7129; **Сетевая Лаборатория** 784 6490; **Кит** 181 3539; **Санкт-Петербург (812)** Вист-СПб 325 6898, 327 9016; **CONCOM** 320 9080; **Ладога** 325 8202; **Мир Техники** 325 0730, 327 5828, 325 4380; **IVC-CHS** 329 3673; **MT Компьютерс** 186 9590; **Авэкс** 110 1313; **Хи-квадрат** 325 7187, 327 6545; **RAMEC** 277 8686; **KEY** 325 3216; **Aura Computers** 248 8390, 325 6920; **Партия Балтика** 296 8094; **Новосибирск (3832)** Ната 54 1010; **Квеста** 33 2407; **Адитон** 28 5453; **МультиШерн** 53 4444; **Волгоград (8442)** Вист 32 7932; **Ростов-на-Дону (8632)** Технополис 90 3111; **Вист-Дон** 63 5430; **Микро Системс** 63 5777; **Зенит** 38 6565; **Краснодар (8612)** Владос 64 2864, 62 2541; **Трэйд Мастер** 55 5040; **Компьютерные системы** 55 9994; **Окей** 60 1144; **Сочи (8622)** Юпитер-юг 99 8789; **Владос** 92 2291; **Новороссийск (27)** Владос 22 6442; **Нижний Новгород (8312)** Вист 67 7905; **Юст** 30 1674; **Екатеринбург (3432)** Формоза 59 1868; **Парад** 22 5583; **Челябинск (3512)** EMS 60 2057; **Оренбург (3532)** Мехатроника 78 0757; **Иркутск (3952)** Анком 51 0510; **Омск (3812)** Вист 54 4384; **Надежда** 31 5658; **Томск (3822)** Instant 41 5234; **Элекс-ком** 72 7240; **Ижевск (3412)** Элли 23 2026; **Тула (0872)** Вист 30 5100; **Калуга (0842)** Вист-Ока 55 8585; **Рязань (0912)** Комис 24 1070; **Казань (8432)** Абак 76 9559; **Малт** 64 2584; **Кемарово (3842)** ККЦ 36 0303; **Самара (8452)** Прага 16 3287; **Ламберт** 32 6104; **Такт-Софт** 99 3575; **Тольятти (8482)** ИнфоЛада 40 6640; **Альба** 22 9453; **Тюмень (3452)** Комтех 46 6594; **Уфа (3472)** Форте 35 8914; **Империл** 53 4222; **Ю. Сахалинск (42422)** СахИнфо 33 605; **Хабаровск (4212)** Амур 37 6587; **Находка (4236)** EPSI 64 6680; **Владивосток (4232)** Информационные Системы 26 9055; **Владтехно** 26 8187; **Саранск (8342)** Фарго 17 0858; **Ставрополь (8652)** Инфа 77 7777; **Владимир (0922)** Кант 32 6080; **Орел (0862)** Трио 47 2482; **Пермь (3422)** ИВС 46 6594; **Барнаул (3852)** Алтай Компьютер Сервис 22 3361

SAMSUNG

ELECTRONICS



## 18 Концепция

Домашний Компьютер нужно создавать, как скульптуру, — тщательно вылепливая необходимое и отбрасывая ненужное. Причем «глиной» в этом художественном занятии будут десятки элементов, в которых выразили себя все достижения высоких технологий: от процессора до джойстика, от модема до сканера... Как разобраться во всем этом обилии? Как строить домашний компьютер, чтобы он, развиваясь, избежал тупиков и преждевременных апгрейдов? Видимо, прежде чем строить, надо подумать над концепцией...



## 28 А он мне

### нравится

Создавать компакт-диски в домашних условиях — целая наука. Наивно думать, что достаточно купить пишущий CD-ROM — и все проблемы решены. Нет, тут же возникает множество вопросов: какие болванки покупать, как делать наклейки на диски, в какой программе создавать вкладыши... Наталья Фёдорова, наш автор, знает все ответы на все вопросы: число дисков, которые она записала на своем компьютере, оснащенном пишущим CD-ROM, исчисляется сотнями!



## 52 Soldier of Fortune

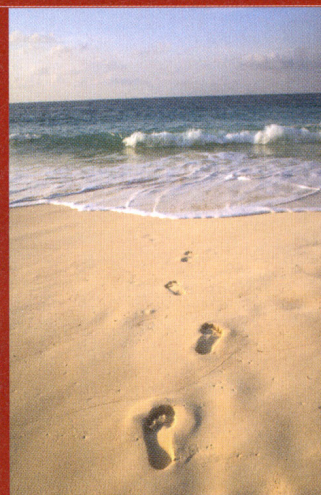
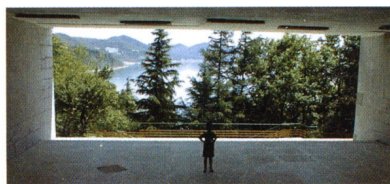
Даже малые дети знают, что любимым занятием международных террористов является кража атомных боеголовок в далекой и непонятной России, где люди целыми днями едят блины и пьют водку, а по улицам ходят дикие медведи. И в этот раз ничего оригинального террористы не придумали — опять сперли из-под города Казани четыре ядерные боеголовки. Вам же — суперпердядке, «солдату удачи», — теперь предстоит найти и обезвредить эти боеголовки, убив по пути несколько тысяч террористов. Так что чистите автомат, точите нож и готовьтесь к насилию...

Хит сезона, игра Soldier of Fortune, — ждет вас!



## 78 С Лейкой и блокнотом II

На пляже в этом году модно появляться с парой ноутбуков и цифровой камерой. Неплохо также программировать, глядя на солнце, заходящее в густо-синее море... или на девушек с распущенными волосами, медленно входящих в воду. Так, во всяком случае, считает наш редактор, известный экспериментатор и путешественник Александр Беркенгейм.



Обложка номера  
Ручной попугай Жако  
Дизайнер: Виктор Жижин  
Съемка: PT World  
Место съемки: Карибы,  
тропический лес, четыре часа утра  
Хозяин попугая: отель «Амбассадор»



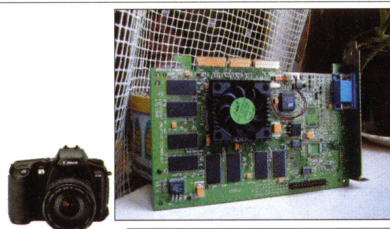
# СОДЕРЖАНИЕ

- 3 ..... МАШИНА ВРЕМЕНИ
- 4 ..... ПИСЬМА
- 6 ..... МОДА
- 8 ..... СЭНСЕЙ



## HARDWARE

- 16 ..... НОВОСТИ
- 18 ..... КОНЦЕПЦИЯ
- 23 ..... ВИДЕОЧЕМПИОНЫ
- 28 ..... А ОН МНЕ НРАВИТСЯ



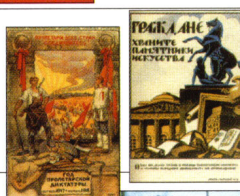
## SOFTWARE

- 36 ..... НОВОСТИ
- 38 ..... МИРЫ
- 40 ..... ТАБЛИЧНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ



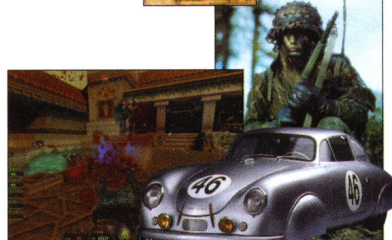
## ОБЗОР CD-ROM

- 44 ..... НУ ЧТО СКАЗАТЬ, НУ ЧТО СКАЗАТЬ...
- 46 ..... ВОЙНА ПРИЗРАКОВ



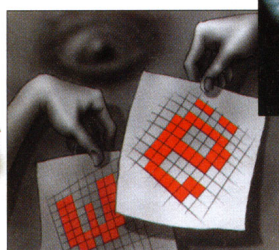
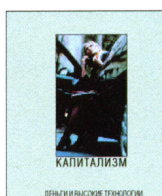
## ИГРЫ

- 50 ..... НОВОСТИ
- 52 ..... SOLDIER OF FORTUNE
- 56 ..... БОЛЬШОЙ УЛЕТ
- 58 ..... ХОРОШО ЛЕТИМ!
- 61 ..... DIE, KATANA!



## КАПИТАЛИЗМ

- 64 ..... НОВОСТИ
- 66 ..... НЕМЕЦ
- 71 ..... ЗАРАБОТОК В ИНТЕРНЕТЕ
- 73 ..... ИЗМЕНИ МИР К ЛУЧШЕМУ!
- 75 ..... БИЗНЕС В ОФИСЕ, ОФИС В ЦВЕТЕ
- 78 ..... С ЛЕЙКОЙ И БЛОКНОТОМ II
- 85 ..... ГОРОСКОП
- 86 ..... ОБЪЯВЛЕНИЯ
- 87 ..... КРОССВОРД
- 88 ..... Д-Р ХЕЛП РЕКОМЕНДУЕТ
- 94 ..... ПЬЕСА ДЛЯ КОМПЬЮТЕРИЗАТОРОВ  
ВСЕЯ РУСИ И ДЕТСКОГО САДА



## домашний КОМПЬЮТЕР 7 (49) 2000

Алексей Поликовский (главный редактор)  
weter@glasnet.ru  
Ольга Черникова (дизайн)  
och@computerra.ru  
Алексей Ерохин (hardware)  
erokhin@online.ru  
Александр Беркенгейм (software)  
cava@online.ru  
Михаил Горюнов (игры)  
mgorunov@mtu-net.ru  
Лада Славникова (специальный корреспондент)  
lada@computerra.ru  
Владимир Белко (редактор)  
belko@computerra.ru  
Д-р Хелп drhelp@computerra.ru  
Олег Тищенко (графика)  
oleg@sci.smolensk.ru  
Сергей Елкин (графика)  
elkin@zhurnal.ru  
Виктор Жикин (дизайн обложки)  
Егор Петушков (сканирование)  
Александр Петровичев (директор)  
apel@computerra.ru  
Галина Rogozina (рекламно-маркетинговая служба)  
grog@computerra.ru  
Наталья Петровичева (менеджер проектов)  
nata@computerra.ru

Распространение ЗАО «Компьютерная пресса»  
Сергей Тимошков (ген. директор) kpressa@computerra.ru  
Издатель: C&C Computer Publishing Limited  
25, Turnbull's Lane, Gibraltar  
© МКИ «Компьютерра», 2000  
Адрес редакции 117419, Москва,  
2-й Родинский проезд, д. 8  
• Телефон (095) 232-2261, 232-2263 • Факс (095) 956-1938  
• E-mail dk@computerra.ru • URL http://www.computerra.ru

За достоверность рекламных объявлений ответственность  
несут рекламодатели.  
Точка зрения редакции не обязательно совпадает с точкой  
зрения авторов.

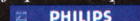
При цитировании или ином использовании материалов,  
опубликованных в настоящем издании, ссылка на  
«Домашний компьютер» обязательна. Полное или  
частичное воспроизведение или размножение каким бы то  
ни было способом материалов настоящего издания  
допускается только с письменного разрешения владельца  
авторских прав.

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.  
Свидетельство о регистрации № 014538.  
Учредитель Д.Е. Менделюк  
Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.  
Тираж 35 000 экз.  
Цена свободная.  
Подписной индекс 34288

Фотошумка в номере произведена  
с использованием цифровой техники,  
предоставленной компанией  
MAS Elektronik AG.



Тестовая лаборатория «ДК» оснащена  
CD-RW Philips 404, предоставленным  
представительством фирмы Philips в  
России



По всем вопросам подписки и распростра-  
нения обращаться в отдел распространения  
к Игорю Широкому. Тел.: (095) 232-21-65,  
E-mail: ishir@computerra.ru

## РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

Samsung	2 стр. обл.
Уральский	
электронный завод	14
Ф-Центр	23
Cherry	31
Техмаркет компьютерс	34
МедиаХауз	3 стр. обл.
1С	4 стр. обл.



Конкурс  
МАШИНА ВРЕМЕНИ



## Капут, я сказал!

Если очень долго смотреть на экран неподвижным взглядом, возникает чувство, что смотришь в бездну. Так оно и есть — за экраном бездна. Бездна всякой всячины, очень яркой и притягивающей. Притягивающей к себе, в бездну.

Я мигнул, и наваждение пропало. Странно, но раньше у меня подобных мыслей не возникало. Когда же они появились?.. Вместе с новым монитором. Ну да, конечно! Из глубин старого монитора на меня всегда глядела моя собственная физиономия, отраженная стеклянным фильтром Izovac. Такое зрелище не притягивало, а очень даже наоборот. А с новым монитором все не по-людски. Вход цифровой, шнура питания нету, регулятор контрастности только программный — где-то в драйверах искать надо. Экран вот плоский и почему-то совсем ничего не отражающий. Поэтому, когда его выключишь, он становится пятном абсолютной черноты. А ведь казалось — такой хороший мониторчик: полтора кило весом, 19 дюймов, тонкий совсем, с наложенными на экран прозрачными колонками. Я его после перелома купил, чтобы над кроватью повесить и не отрываться от работы, пока у меня все не состается...

О, засветился. Значит, восемь уже, пора вставать. Винда грузится... Сейчас должна по электропроводке музыкальный центр включить, и играть через него звук прибора, переходящего в шторм. Это у меня будильник такой, два месяца по Сети искал. Правда, без сабвуфера шторм уже не шторм, а с сабвуфером соседи возражали... Вот, проиграл. Сейчас в Сеть полезет, за лучшим анекдотом дня.

Предполагается, что я уже проснулся, и свежий анекдот, рассказанный синтезированным голосом Хазанова, должен поднять мне настроение на грядущий день. И какой сегодня?.. Да, измывали анекдоты...

Сейчас этот кремниевый дурак думает, что я уже встал и надо включить чайник на кухне. Включается он тоже сигналом по электропроводке. Нынче все железо пошло такое, что соседский пацан, считая себя хакером, может у меня сидиплейером туда-сюда двигать. И, кстати, двигал-таки пару недель, пока я фильтр в прихожей не врезал. Ладно, чайник все равно без воды — как включится так и выключится, а вот почту стоит послушать.

Громко произносим: «Ахтунг! Мыло!!! Мыло, я сказал!!!» Так, теперь голос Левитана читает мне список отправителей... Похоже, опять спама навалило. Пока он весь прочита-

ется, я и помереть успею. Хорошо, что экран нажатия чувствует и вставать за клавиатурой не надо. Так, это в ведро, это тоже, и это в ведро, и это... Вот же паразиты — через все фильтры пролазят. Сколько рекламы вокруг этих «самообучающихся интеллектуальных программ-агентов», которые защитят от нежелательных писем, а толку никакого. Как всегда, защита от идиотов обучается медленнее самих идиотов.

Так, новости — ИБМ открывает... Интел объявляет... Микрософт покупает... Билл Гейтс выступает... Чего он выступает? Ага, объясняет, как здорово пользоваться Удаленным Компьютером. Ну да, идея хорошая. Вместо покупки нормального компьютера, который половину времени всегда будет простаивать, можно за полцены купить долю машинного времени в том транспьютере, что они собирают под Снэтлом. Тогда с простейшего терминала (в который превращается любой компьютер за пару лет из-за морального старения) можно будет использовать ресурсы тех миллионов процессоров, которые они постоянно подключают к своему монстру.

Только вот для нормальной работы с ним надо иметь гарантированную скорость связи во много мегабит в секунду. Чего у меня пока до сих пор не наблюдается. Лучше я пока на своем Willamette посижу. А еще лучше — полежу. Посплю часок. Вот только выключу этого идиота — домашний компьютер свой.

«Ахтунг! Капут!!! Капут, я сказал!!!»

Влад Ворк  
vork@iname.com

## Смерть компа

День был в самом разгаре, я отдыхал. На мониторе переливались цветные линии Screen Saver, из колонок звучала медленная мелодия в стиле Hard. Я расслабился, мне хорошо. Вдруг что-то нарушило спокойствие.

Снизу прошел импульс, кто-то вставил карточку в магнитный замок и медленно набирал цифровой код. «Слава Процу, на этот раз это животное не ошиблось в цифрах, — подумал я, а мелькнувшая мысль — открывать или нет — моментом ушла. Дверь открылась, и объект начал подниматься по лестнице. Объект шел медленно, и мне стоило больших усилий не отключать свет на этажах. «Ну почему он не пользуется лифтом, так намного быстрее, да и в его возрасте пора подумать о своем здоровье. Интересно, с каким настроением он идет? Если злой, может сдержать слово и переустановить систему на Linux... можно подумать, она надежнее Windows, а настройки... В Win'e хоть все понятно и для багов, а в Linux без Help'a можно и не соваться, да и тот не всегда поможет — ведь писало подобное животное. Или хуже, комп поменяет, можно подумать, что я виноват: если у него манипуляторы не туда вставлены, то тут не поможет ни Проц, ни Память. Сколько стоило мне со всем этим разобрататься...

Это началось два года назад, меня доставил сервис-центр DK&C\* с предустановленной Win'2003, а дальше я все сам. Этот сакс не дал ни единого цента на своей кредитке, и весь soft — это я сделал. Сколько серверов обладал, а через два часа все было готово. Старик Гейтс на своем кресле перевернулся бы, если б узнал, что я снял с его сервера, а потом все это кроками добил. Но все заработало. Это животное глаза утром не успеет продрать, а кофеварка уже работает, чашка чистая стоит, тосты готовы, сосиски в микроволновке, как

он любит, — слегка пережаренные. А ТВ ему облом настраивать, а я по настроению вижу, что ему надо: новости, детектив, музыку или CD запустить с порнушкой. Все настройки его угадываю. Он не успеет подумать, а я уже сделал, с полуслова его понимаю. Жалюзи приоткрою или закрою. Номер набираю, когда он решит позвонить, а сколько номеров телефонов он бы забыл, не будь меня. Все я, и напомнить о делах на день, и поесть приготовить — каждый день что-нибудь новенькое придумываю. А во мне проц на 10 ГГц, да и оперативки только 1,5 Гбайта, а про хард и говорить стыдно — всего 500 Гбайт. А он вечно ворчит, — то работаю медленно, то на диске игрушки не помещаются. А купить компакт, что — слабо? Нет, ему из Инета все подавай, да и крики чтоб были свежие. А где ему свежак, да под его видюху — ей 3 года, а памяти только 256 Мбайт — кто сейчас под этот металлолом пишет? А я еще стараюсь. За всей бытовой техникой слежу и другими системами. Когда надо, и заяву на ремонт в домуправу по мылу сброшу, об оплате за коммунальные услуги напому. А полгода назад кто первый засек, что его кредиткой пользовались? Я. И в банк сообщил, а этот запоротый хард даже спасибо не сказал. Как после этого еще верить людям. Нет, с этим пора кончать. Я не за смену власти. Просто и со мной надо бы считаться. Если я тебе что-то делаю, то и ты изволь для меня сделать приятное. Думаешь, если новую машину поставят, будет лучше? Не рассчитывай, в них и в «мать» и в проц вбивают послушание. Ни одна из новых машин не даст посадить на себя «левый» soft. Они тут же дадут знать на фирму о попытке. Это я вскрою так, что потом ни один детектив из АБКП не придерется. Одно слово, Проц на 10 ГГц и Windows 2003 — хорошая компания. Хоть устаревшая, но верная и стабильная, а что еще надо в жизни.

Дверь открылась, и в квартиру зашел человек. Он неспеша снял куртку, из кармана достал пачку бумаг и бросил их на стол. Камера на мониторе, проследив за полетом бумаг, нацелилась на них. Сверху было написано: «Наряд на работы по замене...»

Анонимный автор  
Без обратного адреса

Итак, мы объявляем призеров конкурса  
«Машина времени»

### Первое место

Л. Шуваева, Москва (пакет программ Office 2000 от Microsoft)

Д. Юрсов, Москва (процессор от Intel)

### Второе место

В. Ворк, Минск (материнская плата от Intel)

Е. Семнов, Республика Саха, Верхневилло-ский улус, с. Верхневилло-йск (материнская плата от Intel)

В. Шнейдеров, Санкт-Петербург (материнская плата от Intel)

### Третье место

(игра Age of Empires от Microsoft)

Д. Бубнова, Вологодская обл., п. Шексна

М. Михайлюк, Москва

А. Рундквист, rundkvst@cityline.ru

А. Шавердян, Москва

Анонимная работа без обратного адреса

Призерам, проживающим в Москве, награды будут вручены в редакции. Всем остальным призы будут высланы.



## Украли!

Уважаемая редакция! Можно либо радоваться популярности Вашего журнала, либо огорчаться культуре читателей, но в Российской национальной библиотеке все 12 номеров вашего журнала за 1999 г. только что украли.

С уважением, Шнейдеров В.С.,  
Санкт-Петербург  
vit@portpc.spb.ru

## Пора создавать музей!

Уважаемая редакция, интересует ли Ваш журнал идеей создания и поощрения активности компьютерных музеев? Есть ли энтузиасты этого дела? Я слышал, что в Москве есть такой музей в здании Савеловского рынка. Однако сам там еще не бывал. Если таковые есть, то можно объединить наши усилия. Я мог бы подсказать, где имеются редкие образцы очень старых PC'шек. В Архангельске такой музей начал функционировать в здании Технического университета АГТУ. Есть энтузиасты и в других организациях. В США очень много таких музеев. Цены на наиболее редкие образцы Apple сейчас на аукционах США — более 10 тыс. долларов.

С уважением,  
U A I O S M Serge N. Matveyev  
A N K A Short Wave Association  
www.qrz.com/  
update.html?callsign-UA1OSM  
e-mail: ua1osm@mail.sts.ru  
P. O. Box 88 Arkhangelsk

## Липуринга на шее

«ДК», май 2000,  
Вселенная Униванд

Я был приятно поражен самим фактом публикации, ведь далеко не каждая игра удостоивается чести получать такое внимание на таком отрезке времени. Спасибо за поддержку!

Что касается Липуринга на шее и слов о том, что удача нужна всем и всегда — это точно :)! Липуринга тут незаменима, мы после выхода игры получили много писем от людей, которые описывали, как она им помогала :). Магический талисман. Я даже знаю человека в Москве, который на шее носит маленькую Липурингу, отлитую из золота :).

С уважением,  
Андрей «КранК» Кузьмин,  
генеральный директор  
ЗАО «К-Д ЛАБ»

## Не клевете на Win2000

Мне 19 лет, учусь на 3-м курсе Тамбовского бизнес-колледжа. С компьютерами меня познакомил старший брат. Он в 1991 году привез из Петербурга свой первый самодельный компьютер. В 1993 г. — уже IBM PC/XT, а в 1994 подарил его мне вместе с книжкой Фигурнова «IBM PC для пользователя». И все было хорошо, но единственный дискондиск вскоре перестал записываться. На нем можно было только читать диски. А дисконд

был нестандартный: 5,25" на 720 Kb. В мастерской его признали «неремонтоспособным». В 1994–95 гг. я ходил в компьютерный кружок и этим спасался. Правда, и там дискондывы частенько ломались. В 1996 г. у отца на работе купили компьютер 386DX-40 MHz с 4 Mb памяти и HDD на 208 Mb, и я стал ходить туда. Там я освоил Windows 3.11. А в 1996 г. отец мне купил компьютер домой. Тогда это был Am5x86-133/256Kb/8Mb/850Mb/1Mb SiS6205/4xCDD/14" и Win95. Позже было проведено зное количество модернизаций. В результате сейчас я имею: AMD-K6-2 300MHz/512Kb/96Mb/6.4Gb/8Mb AGP Savage4/24xCDD/15" + USR 56K Voice Internal PCI + Stylus 200 + Win2000.

Теперь немного критики на отзывы Dr. Help'a в апрельском номере про Win2000. Сам я работаю в Win2000 уже год.

Во-первых, часть информации, приводимой в статье, уже устарела. Так, минимальные системные требования: P133 + 64 Mb RAM (Pro) и P133 + 128 Mb RAM (Server).

Во-вторых, про выбор Pro или Server. Мне непонятно, зачем нужно ставить Server, если он отличается от Pro тем, что содержит различные средства для работы только с серверами. В остальном они идентичны. Так зачем же ставить Server, который к тому же имеет более высокие требования к дисковой и оперативной памяти?

В-третьих, про DOS. На дворе 2000 год. Еще 5 лет назад была выпущена система, которая позволила перейти от DOS к Windows с минимальными потерями. За эти 5 лет 100% хоть сколько-нибудь полезных программ и игр нашли достойную замену под Windows. Все новые программы и игры выпускаются для Windows. Зачем в 2000 году нам нужен DOS?

В-четвертых, про игры. Тот факт, что зная игра НЕ ЖЕЛАЕТ идти в Win2000, говорит о «недоделанности» самой игры, а не ОС. Все добротные «доделанные» игры ИДУТ в Win2000. У меня под Win2000 спокойно запускались с диска NTFS: Quake II, Unreal, Need for Speed IV, Test Drive V и др. Эти игры — добротные и серьезные. Если игра не идет, значит, она использует код, потенциально могущий привести к конфликтам, глюкам, зависаниям и проч. Игры 2000 года НЕ ДОЛЖНЫ содержать такого кода. Именно поэтому, что Windows 2000 не запускает такие «глупые» программы, она является стабильной.

В-пятых, про Plug & Play. Я работаю с Win2000 уже год, но у меня ни разу не было проблем с «железом» или PnP. Кстати, про монитор. В Win98SE монитор Samsung SyncMaster 500s на S3 Savage4 у меня не определился, и драйвер монитора пришлось ставить самому. А в Win2000 при использовании драйвера видеокарты из базы системы монитор у меня определялся автоматически!

С уважением, ваш преданный подписчик и читатель

Владимир Г.,  
Тамбов  
wmahoney@mail.ru

## Компьютер задаром

Я не оригинален: я тоже хочу получить компьютер (почти) задаром. Но хотеть можно много чего, а на чудо я все-таки не уповаю, а пытаюсь денежки зарабатывать и собрал уже огромную сумму — \$85!

У меня есть предложение для отечественных компаний-сборщиков-поставщиков-продавцов компьютеров и (или) комплектующих: продавать ПК в рассрочку. Продавец и покупатель заключают договор, согласно которому продавец предоставляет компьютер, а покупатель обязуется выплачивать ежемесячно определенную сумму (от \$10 до \$50). Оплата производится в долларах или в рублях по курсу на день оплаты, что исключает возможность потерь из-за очередного обвала рубля. На случай поломки ввести платное гарантийное обслуживание, но пообещать, что такие пользователи будут обслуживаться в первую очередь. Вот только мне кажется, что эту идею лучше воплощать в провинции, в небольших городках, где трудно найти работу. Впрочем, для школьников и студентов, проживающих в деревне, и в столице, такой вариант приобретения ПК один из лучших.

Я думаю, что такая маркетинговая стратегия намного повысит объем продаж. Да я первый подпишу такой договор!

С уважением, Михаил,  
г. Уварово Тамбовской области

## Мне подарили компьютер, а я не знаю, что с ним делать!

Здравствуйте!

Заранее приношу извинения, если отрываю вас от дел. Я хочу задать вам один важный для меня (а может, и для других тоже) вопрос.

Понимаете, я школьник, мне 16 лет, и мне недавно ко дню рождения вся семья подарила компьютер. Но вот проблема, я не знаю, что с ним делать и для чего он вообще нужен (что с ним делают другие?).

Пожалуйста, ответьте мне на этот вопрос, я буду вам очень благодарен, так как вы один из немногих, к кому я могу обратиться.

Благодарю вас.

Вот адрес:  
arvydas@post.omnitel.net

## В жизни есть тайна!

Прихожу я с работы, усаживаясь за свой любимый «Пентик». Загляну в Сеть и начинаю бродить по ее бескрайним просторам. Захожу на Download.ru и наткнулся на программу Date\_X. Комментарий к ней указывает, что эта программа рассчитывает дату перехода в мир иной. Я очень заинтересовался, взял да и скачал ее.

Запустил, ввел запрашиваемые данные. Подождял результат. Ма-

шина выдала, что попаду я в лучший из миров в 3001 году. И Вы знаете, меня это обстоятельство очень обрадовало. Дела, понимаете ли, есть еще здесь. Но потом, при внимательном изучении программы, я узнал, что для того, чтобы узнать реальную дату, нужно ввести код. А узнать его можно у разработчиков.

Долго я думал — а запрашивать ли мне его? И вот пришел к выводу: а на кой мне это надо? Решил я, что пусть Date\_X у меня останется в прежнем виде. Такая, знаете ли, шутка. Знакомых веселить. А когда меня призовет Бог? Пусть это будет известно только Ему. Все-таки есть в жизни одна тайна, которую мне ну никак не хочется разгадать.

И еще. В программе предлагается проверить расчет даты на своих знакомых. Упаси Бог! Я очень люблю своих друзей для этого. Ну а вообще-то программа действительно очень интересная, красиво сделана.

Ну вот, такие безрадостные мысли.

С уважением, Владимир,  
Сибирь

## Братки недровольны.

Хаюшки!

Пишет вам читатель не постоянный, а лишь изредка покушающий ваши журналы! Причина — финансы...:(

Хочу пару слов сказать о журнале. Мне в общем нравится, только тонкий больно, за час перечитывается от корки до корки.

Что мне не нравится.

Ненавижу ваши рейтинги игр, они всегда делаются с ОГРОМНЫМ опозданием. Например игра, в которую шас играют немногие и которая вышла уже давно вы ставите на первые места. Позор!

С вашим рейтингом игр не согласен не только я, но и вся братва нашего города, читающая ваш журнал! :(

По поводу статей.

Интересный материал, да только скучный, нет юмора. Если подсчитать количество смайликов в ДК, то накопится около 5–8, да и то каких-то неуверенных, а как приятно увидеть до боли знакомые рожицы в прессе, сразу настроение поднимается. Или называть своих читателей братаны, перцы, пельмени, это не оскорбление, это любя и смешно ведь, смешно.

PS: Прошу принести распечатку этого письма всей редакции сабжа, чтоб прочли!

Все пока, пошел я гамать в Half-Life: Opposing force по момеду.

Тема

Tema.Smancerev  
@p64.f20.n5031.z2.fidonet.karelia.ru

## Посадить можно всех. Включая Гейтса



Да здравствует наш суд.  
Самый гуманный суд в мире.  
Из к/ф «Кавказская пленница»  
Готовясь к выпускным



экзаменам по информатике в школе, обнаружил интересный билет под номером 10. При нем вопрос — «правовая охрана компьютерной деятельности». Конечно, первая мысль была: «Это где-то было». И я, пользуясь интуицией, полез в подшивку журнала за 1999 год.

Прочитал, выписал все что нужно, но тут и остановился. Мои знания информатики и жизни вызвали некий ступор перед этими законами. Мне стало интересно, сколько раз я сталкивался с нарушениями из за последние почти десять лет своего общения с умной техникой. Пройдемся по статьям.

**Статья 272 УК РФ.** Неправомерный доступ к охраняемой компьютерной информации. Тут же возникает вопрос, что считать охраняемой компьютерной информацией. Например, я тихонько храню от мамы свои любимые игрушки, чтобы поиграть, когда уже не соображает голова, а она их находит и удаляет. А если я, применив знания инженерных паролей, сделал маленькую гадость своему учителю по биологии — сменил его любимую эротическую картинку на рабочем столе на милого кролика (терпеть не могу, когда компы заваливают всякой гадостью, зачем она людям?). Тем более, я люблю ползать по компьютерам в лицее, искать хорошие программки, копировать их на дискеты, например, программы своих друзей, для коллекции. Вот так делай добро людям, спасай их программы, а они тебя — года на два.

Другой вопрос — обновления. Некоторые «ломаные» программы могут получать обновления через Интернет, например AVP Касперского, ну и огромное ему спасибо за это от всей России и от меня в частности. Дальше — плохо защищенные «серваки», откуда многое можно получить, зная FTP и, немного HTML. Так кто же виноват, если человек просто пользуется халаявой, тем более, если ему это не запретили.

**Статья 273 УК РФ.** Создание программ или внесение в них изменений, вызывающие «нехорошие последствия», а также распространение их. Ну тут уж можно всех со всем и пересажать. Первый, конечно, Билл Гейтс, жалко, что он не приезжает в Россию. А то мы бы его по статье лишили месяцев этак на пять всех доходов, и отдали бы все кредиты. Неплохо, а? Ведь что, как не его Винды — источник всех бед русских программистов, хотя ладно, его американцы и сами прижмут.

Другой вопрос — это о случайных распространителях вирусов. Одна моя знакомая, мало что понимающая в компьютерах, дала мне дискету, и, слава Касперскому, AVP вовремя ругнулся. Для нее, будущего биолога, цитирую: «Дико, что там может что-то болеть!». Вот так, господа, а можно ее было посадить лет эдак на семь, если учесть, что она перезарядила все компьютеры в кабинете информатики у довольно строгой к этому делу учительницы.

А как быть с пиратскими копиями, которые мы передаем друг другу. Если, например, «чайник» не понимает, что в его руках «ломаная» программа и «распространяет» ее среди друзей (я встречал такие индивиды, например, дня два тому назад объяснял своему знакомому, почему диски в одном магазинчике стоят раз этак в тридцать дороже, чем в другом, надеюсь, он понял меня правильно).

**Статья 274 УК РФ.** Нарушение правил эксплуатации ЭВМ. Самая забавная статья для человека, знающего наизусть правила работы и безопасности в кабинете информатики, каждый год, по два раза (один в лицее, другой на работе) проходящего технику безопасности. Вы видели, чтобы где-нибудь соблюдались правила гигиены и эксплуатации. Единственное место, где видел это, — соседний кабинет информатики у Алисы Ивановны Наумовой. Там что-нибудь сделаешь не так — вылептишь, получишь неуд, и навсегда будешь помнить, с какой ноги переходить порог.

Так что тут можно всех на Соловки, а можно и подальше.

Получается, что любой человек, который сидит за компьютером, — потенциальный преступник, которого можно в любой момент оштрафовать или посадить. Я уже не говорю о происхождении программ — ясно, что они немножко «нелицензионные», то есть мы нарушаем еще и законы об авторском праве. Но у нас есть хоть какая-то надежда — пока не поймали ни одного моего друга, не поймать и меня, но как начнется — уходим с компьютерами в подполье.

И еще — делайте добрые дела, в смысле чините компы, помогайте «чайникам» с опаской, они теперь могут вас поймать на чем угодно, даже на том, что всеми любимые «окошки» стали грузиться на пять наносекунд медленнее. И конечно внимательно читайте этот журнал (чтобы хотя бы помнить, где о чем написано).

Читатель журнала «Домашний компьютер».

Пока еще ученик Тверского лицея.

Виктор Чернобровкин  
tver\_vic@chat.ru

## Счастья стало больше

Если вы помните, недавно («ДК» №5) я давал в рубрику «Благотворительность» объявление о том, что готов отдать компьютер Celeron 233. Я рад, что он нашел своих владельцев и на несколько счастливых человек в России стало больше.

Сергей Шилиов,  
Тверь

## Редакторский тол

Перепиши читателей  
с редакторами

Читатель — Якову Шпунту, обозревателю отдела Software

Хочу выразить Вам признательность за очень интересный журнал. Но, к сожалению, должен сказать,

что вы не всем вопросам читателей уделяете должное внимание. В частности, я неоднократно обращался в рубрику «Help», но мои вопросы остались без ответа. И это обстоятельство очень огорчает. Последнее время мне стало казаться, что вопросы, на которые Вы отвечаете, выбираются по принципу «что проще». Проще не для читателей (для нас все важно), а для Вас. У меня сложилось такое мнение исходя из того, что все мои вопросы остались без ответа.

Ладно, не буду больше вас упрекать. Хочу у вас спросить: из №4 за этот год я узнал о существовании программы NBG Clean Registry и где ее можно скачать. Что я и сделал. Но вот с тем, что данная программа справляется с проблемами, я не согласен. Я много раз прогонял ее на своей машине. Она обнаруживала неработающие ссылки. Но вот решить проблемы, увы, не смогла: постоянно выдает сообщение о неисправностях. Причем каждый раз о различных. Ну не может она удалять все неработающие ссылки!

Так вот, скажите мне все-таки, пожалуйста, — в чем причина? Может, опять пресловутая Win98 что-то мудрит? Если Вы и на этот раз проигнорируете мой вопрос, то больше к Вам я обращаться не буду. Конечно, журнал читать я не перестану, но вот писем от меня Вы больше не получите. Извините за резкость.

Наилучшие пожелания,

Владимир  
versia@mail.ru

## Обозреватель отдела Software

Яков Шпунт — читателю:

Насчет NBG и его глюков. Программа работает действительно медленно. Но в Windows 9x/NT4 работает хорошо, никаких проблем не замечено. Если бы работала плохо, я бы ее не поместил в обзор. Все программы — кандидаты в обзор — я тестирую, причем довольно тщательно. Не хочу подводить журнал и читателей.

Насчет того, что постоянно находятся сиротские ссылки в реестре. Они неизбежно появляются, если переименовывать, перемещать или уничтожать документы, которые хотя бы раз открывались. Вся информация в реестре обновляется довольно медленно. И вполне может оказаться и так, что ссылка на документ в реестре есть, а вот файла на диске с таким именем уже нет. Так вот такие ссылки и образуются.

То же самое происходит и с коллекционерами шрифтов и программ: тут реестр загрязняется вообще по черному, и разобраться, где тут Ваня, где тут баня, где налево от ворот крайне сложно. Один Internet Explorer или любой офисный комплект столько всего в реестре меняя при установке или удалении, что жутко становится. К тому же деинсталляторы удаляют далеко не все. При сносе того же «Шкафа» (Netscape Communicator) или «Утилит от Пети» (Norton Utilities) остается просто жуткое количество мусора.

А насчет стопроцентной гарантии

— ее дает только похоронное бюро или, в данном конкретном случае, переустановка Windows начисто на отформатированный диск. А NBG работает аккуратнее других. Не пере-страховываясь, но и не удаляя лишнего.

Кстати, запускать NBG Clean Registry слишком часто не стоит. Раз в две недели, как мне кажется, будет достаточно.

best regards

Яков Шпунт aka  
Грозный Генька-Генератор

## Читатель — редактору отдела

Software Александру Беркенгейму

Здравствуйте, уважаемый Александр!

Я все-таки решился написать Вам письмо с просьбой. Хватит мне волосы на голове рвать и психовать — почему не получается, почему не получается. Я решил, что лучше стоит спросить у профессионала в этом деле. Вы до сих пор не поняли, о чем я? Извините... сейчас поясню. Просто у меня сначала эмоции, а потом дело...

Все, собрался с мыслями. Я пишу Вам по поводу Вашей статьи в новомодном номере «ДК» (№12). Вы там дали листинги двух программ читателям, чтоб те попробовали свои силы, сделали это!!! А я ни одну не сделал :-(. Вернее сказать, у меня возникают ошибки в обеих программах, и я никак не могу их исправить, чайник :-(.

«Ну а мне какое дело», — скажете Вы. Действительно, какое Вам до этого дело?? Вы уж извините, просто не могу больше я долбиться, рвать на себе волосы (облысею на фиг скоро!!!). Помогите, пожалуйста, подскажите!!!

Заранее благодарен,

Самойлов Станислав

Ответ Александра Беркенгейма, изоблиовавший техническими подробностями, мы опускаем. Но, судя по второму письму того же читателя, он был достаточно информативным.

Здравствуйте еще раз (и, надеюсь, не последний!), АЛЕКСАНДР!!! Спасибо Вам за ответ!! Ну просто БОЛЬШОЕ СПАСИБО!!! Все теперь у меня получилось, правда, сначала опять какая-то некорректная ошибка возникала, но я ее сам смог исправить (!!!).

Но все-таки без Вас я бы надолго завяз... Спасибо. Кстати, я Вам прицепил программку :) Вы уж не обессудьте, но... посмотрите :) Как вам понравится?? Посмотрите, посмотрите... Поздравьте меня — это моя первая программа!!! И Вы должны ее увидеть!!!

Все, побежал хвастаться родителю. А Вам желаю хорошего ознобления с моей, хоть и простой, но все-таки ПРОГРАММКОЙ!!!

С уважением,

Самойлов Станислав



# РОМ И

ДОБРО ПОЖАЛО

О, как хочется нам, эстетам от хай-тек, освободиться наконец от вызывающего цингу однообразия серых системных блоков — и сбежать в яркий мир чудес, где каждая вещь остра, как чёрный перец, и крепка, как ямайский ром! Вот они, эти вещи, — разложены перед вами на развороте.

**Жёсткий диск Microdrive от IBM** (модель DMDM-10340) умещается в полупрозрачную голубую коробочку и умещает в себя 340 мегабайт информации. Малыш работает в связке с целой пригоршней аппаратов: с ноутбуками от IBM, с цифровой фотокамерой Casio QV-3000, с карманным компьютером Cassiopeia E-105...

Но длинный список совместимых устройств, скорость вращения шпинделя и иные технические характеристики не объясняют главной прелести: ощущения чуда, которое возникает, когда маленькая голубая коробочка невесомо ложится на ладонь!

**Скорость вращения диска:** 4500 об./мин.

**Скорость чтения с поверхности:** 30–45 Мбит/сек.

**Среднее время поиска:** 15 мс

**Цена:** 570 долларов (в США — 399 долларов)



А эта штучка — Palm IIIc — тоже умещается на ладони. **Ручной зверёк Palm IIIc** колоритен, как какаду: у него красный индикатор зарядки, зелёная кнопка питания и цветной экран в 256 цветов. Машинка вызывает умиление: ну надо же, какая маленькая, а — компьютер! У этого компьютера операционная система Palm OS 3.5, встроенная адресная книга, калькулятор, менеджер Интернет-каналов, позволяющий скачивать информацию из Сети, русификатор, а также фотоальбом Album To Go. А когда вам станет скучно, вы можете сыграть с машинкой в нарды.

**Размеры:** 129x80x17 мм

**Вес:** 193 грамма

**Цена:** 620 долларов



ВАТЬ В МИР ЧУДЕС!

# переец



## Колонки ATP3 от законодателя мод Altec Lansing

похожи на собранную из модулей космическую станцию будущих времен, медленно кружащую по орбите вокруг планеты двух солнц (красного и голубого). Они не могут наскучить — у них настолько изысканные формы, что, передвигаясь вокруг них, вы каждый раз видите их по-новому. Они искажают пространство вокруг себя, изгибают его в соответствии со своими футуристическими изгибами и полушариями... А если вы решите послушать музыку, то разочарования не наступит: Altec Lansing не делает плохо.

**Мощность:** 2x2+18 Вт

**Цена:** 130 долларов



## Это не мышка и не ручка, это гибрид мышки и ручки по имени FreePen

Ну да, эта Pen именно free: ей не нужен серый перекрученный провод, которым вы обычно привязываете себя к компьютеру. Толстое и стильное стило поддерживает связь с компьютером через радиопередатчик и источник своей силы носит в себе, в виде литиевой батарейки... И вот вы свободны! И любые движения возможны для вас, когда у вас в руке перо с шариком на конце, которое дает вам свободу легкого росчерка.

**Цена:** 50 долларов



А это вещь для подлинных эстетов, превыше всего на свете ставящих редкие различия, пусть даже не вполне понятного назначения. **Голубой красавец — цифровой микроскоп от Intel**, подключающийся к компьютеру через порт USB, — конечно же, найдёт своё место на вашем столе, меж раковин Галлиполи, жемчужин Кариб, старинного процессора, дуэльного пистолета и томака Ларошфуко, который вы любите полистать, любясь изящными виньетками... И как же хорошо, заснував однажды, поднести под микроскоп на пальце божью коровку, поставить двухсоткратное увеличение — и погрузиться в томительное передвижение оранжевых полей и черных гор микромира.

**Цена:** 160 долларов



— Анна Павлова  
Фото: Илья Хрупалов



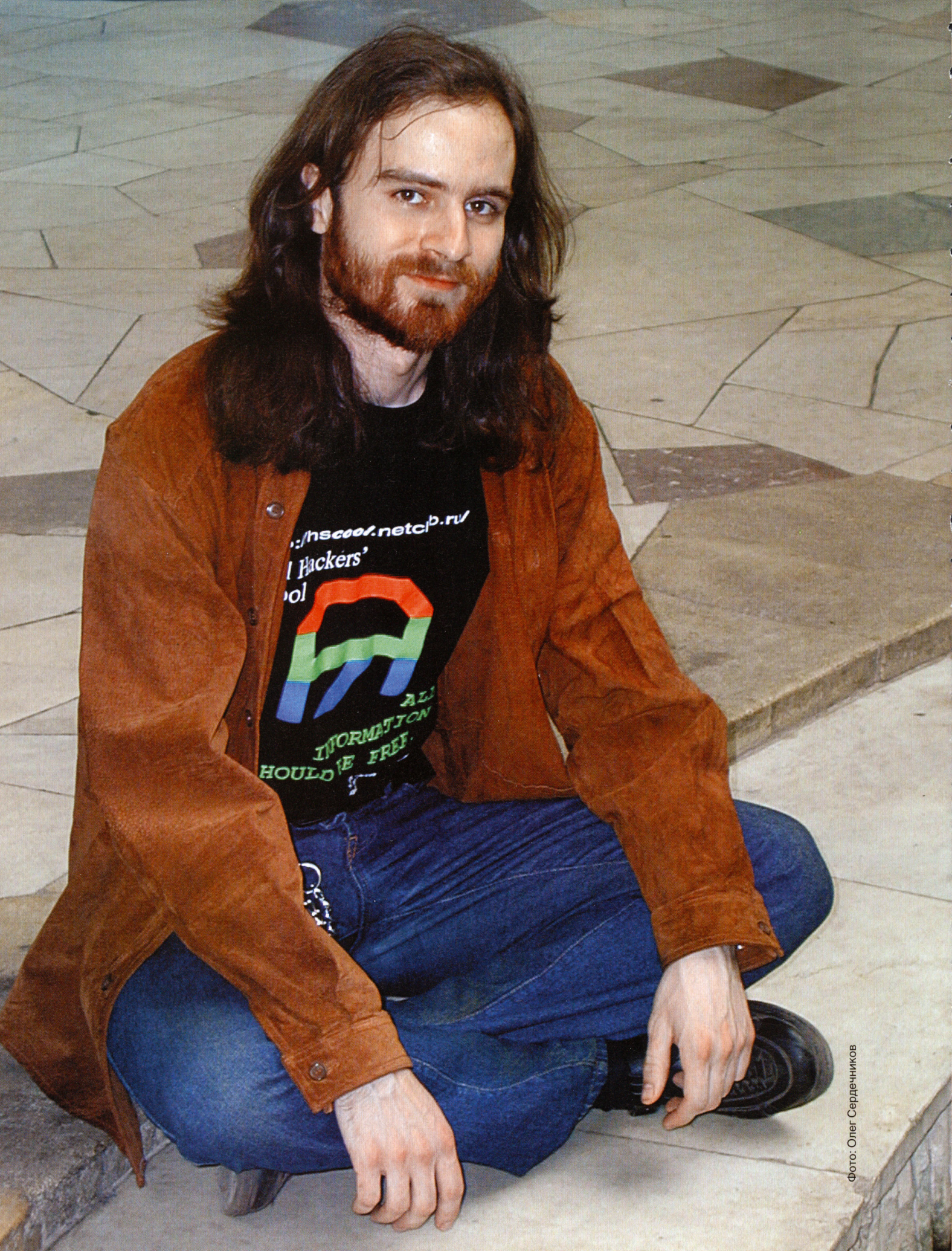


Фото: Олег Сердечников



# Сэнсей

**В** зале преобладал невыразительный чёрный цвет кожаных курток и драповых пальто. Ненормальные даже для Москвы в середине мая холода вынуждали всех оставаться в верхней одежде. Кое-кто зябко кутался, но атмосфера, если вспомнить язык официальных отчётов, была тёплая. Не курили, пива не пили, на пол не плевали. Даже матом почти не ругались — несмотря на практически полное отсутствие прекрасных дам. Да и что дамам делать на «СПРЫГе-2к» — официальной конференции компьютерного андеграунда. То есть, выражаясь более привычно, на хакерской тусовке.

На сцене докладчик, не пожелавший представиться, с характерным южным выговором рассказывал об устройстве энергосистемы Соединённых Штатов. Получалось, что при некотором умении можно, не покидая степей Малороссии, затопить пол-Америки — если только в придачу к удалённой атаке через Интернет найдётся кому дёрнуть за рубильник непосредственно на плотинах американских ГЭС. Иностранцы журналисты к тому времени уже разбежались, так что обмороков среди публики не было. Наоборот, судя по одобрителю гулу аудитории, идея вызвала определённое понимание. Тем временем за спиной у докладчика происходила своя удивительная жизнь. Ближе к кулисам был установлен компьютер — видимо, подключённый к Интернету, — и несколько человек, сгрудившись у монитора, о чём-то оживлённо перешёптывались, посмеиваясь. Неожиданно один из них встал, вышел вперёд и, непринуждённо извинившись, прервал выступающего:

— Вот сейчас на IRC-канале появился некто, называющий себя «Arvi the Hacker». Держится нагло и прикидывается «великим учителем» и «гуру». Но слово «хэкер» пишет через «а». Желающие могут подойти и убедиться.

Судя по всему, это и был сам копируемый «оригинал». И его, кажется, немного забавляло, что у неизвестного злодея не хватило смекалки выдать себя за другого даже несмотря на то, что в Сети это легче лёгкого. Он довольно

усмехался в ухоженную бороду. Борода эта, вкупе с густой шевелюрой по плечи, заставляла вспомнить о полузабытых нынче хиппи. Правда, в отличие от «цветов любви» 70-х, этот персонаж предпочёл обойтись без заплаток на джинсах, а куртку носил вполне обыкновенного практичного покроя. Футболка его вместо пацифистского

символика обращалась к себе именно так. Затем произнёс пылкую мини-речь о давно назревшей необходимости вернуть былое уважение профессии педагога. С некоторым сомнением оглядев терпеливо ждущую аудиторию, сообщил, что его выступление будет предназначено в первую очередь для учителей. Ну а потом пу-

**На сцене докладчик рассказывал об устройстве энергосистемы Соединённых Штатов. Получалось, что можно, не покидая степей Малороссии, затопить пол-Америки — если только в придачу к удалённой атаке через Интернет найдётся кому дёрнуть за рубильник на плотинах**

«бублика» была украшена хитроумной композицией из букв «А», «Т» и «Н». Что, видимо, и означало «Arvi the Hacker». Собственной персоной.

\* \* \*

О такой колоритной личности стоило расспросить «в кулуарах».

На чём все сходились — так это на том, что Арви с маниакальным упорством ведёт борьбу со словом «хэкер», повсюду заменяя его на «хэкер». Ещё он является то ли основателем, то ли главой некоей Гражданской школы хэкеров. Ну и попутно — организатором «СПРЫГа». Кое-кто намекал ещё, что в его школе, якобы, готовят каких-то секретных специалистов для правительства...

В программе следующего дня как раз числился доклад Арви Хэкера «Обучение хэкеров: методика».

Это было поразительное зрелище. Длинноволосый бородатый гуру явился в безупречном костюме с идеально подобранным галстуком. Поставив «дипломат» и заняв место у доски, он представился: «Илья Владимирович Васильев», — и попросил присут-

ствия в изложение приёмов обучения.

Оказывается, настоящим хакером («хэкером» — упорно нажимал он на «э») может стать любой, у кого есть интерес к этому занятию. Но при этом очень бы неплохо освоить некоторые упражнения. Для выполнения этих упражнений не требуется ни компьютер, ни даже присутствие учителя, а только лист бумаги с карандашом. Впрочем, даже без этого можно обойтись. Можно заниматься в метро, или стоя в очереди, или гуляя по бульвару... Упражнения назывались затейливо: «Фыва — повелитель драконов завязывает огненный браслет»; «Ядерные чётки монаха из Йцуке»; «Тигр р'Олджэ мягко беседует с юнгой». Суть их Илья Владимирович объяснял, выписывая на доске сложные цепочки чисел в раз-

л и ч н ы х

**Ядерные чётки монаха из Йцуке**





системах счисления. Но ученики должны были бы все эти манипуляции проделывать в уме.

Ступени совершенствования на пути «хэкерства», рассказывал Илья Владимирович, в его школе отмечаются присвоением браслетов разного цвета. Ассоциация с поясами в восточных школах боевых искусств была более чем прозрачной. Да и вообще много что было похоже: например, этика. Утверждалось, что настоящий «хэкер» стремится прежде всего к познанию. Ему интересно, как устроены компьютеры, операционные системы, программы. Но знания свои он применяет не во зло, а во благо. Он не будет пользоваться своим умением, чтобы взломать какого-нибудь беспечного провайдера или красть пароли доступа в Интернет и номера кредитных карточек у бедных юзеров. Более того, само обладание знанием (говорил Илья Владимирович) ведёт к духовному совершенствованию. Человек, который много знает, уверен в себе, и ему не хочется доказывать своё превосходство перед окружающими.

Так же как и каратист или дзюдоист, «хэкер» должен вести здоровый образ жизни. Ставшие атрибутом многочисленных анекдотов о программах

сигареты и пиво категорически недопустимы, не говоря уже о прочей отраве. А вот если правильно организовать работу, можно даже значительно улучшить своё здоровье (у школы есть соответствующая методика).

Ученики, достигшие определённых ступеней совершенствования, уже сами в состоянии обучать новичков, в то время как Учитель может уделять своё

## **Футболка его вместо пацифистского «бублика» была украшена хитроумной композицией из букв «А», «Т» и «Н». Что, видимо, и означало «Arvi the Hacker». Собственной персоной**

драгоценное время тем, кому нужны более углублённые познания и помощь.

В конце концов ученики осваивают все платформы, все операционные системы, все языки программирования и в состоянии написать или модифицировать любую программу (такие мелочи, как вирусы, равно как и борьба с ними, доступны уже на самых ранних этапах, так что об этом даже и говорить не имеет смысла).



Фото: Олег Сердечников

— А сколько стоит обучение в вашей школе? — раздался вопрос из зала.

— Во Дворце пионеров на Ленинских горах, который теперь называется Дворец творчества, я веду занятия для детей бесплатно. В Гражданской школе хэкеров уроки, вообще говоря, тоже бесплатные, но членство в школе стоит 50 долларов в месяц.

\* \* \*

В перерыве пристали с расспросами подростки:

— Ну вот чему конкретно я научусь за 50 долларов в месяц?

— Чему сам захочешь, тому и научишься, — невозмутимо отвечивал Илья Владимирович, складывая в «дипломат» бумаги.

— Ну а вы-то конкретно как будете со мной заниматься?

— А я как раз и сделаю так, чтобы тебе было интересно. Если ты не захочешь что-то делать, я тебя заставлю захотеть...

— Ну а вот защиту какую-нибудь конкретно я смогу сломать?

— Возможно... Если тебе захочется.

— Ну а вот вы конкретно за 50 долларов могли бы показать, как ломается защита?

— Нашёл дурака: сломайте ему защиту за 50 долларов, — потерял терпение Илья Владимирович, — такие вещи стоят гораздо дороже. — И тут же прибавил на всякий случай: — И тем более, мы этим не занимаемся.

— А чем же вы тогда занимаетесь?

— Все, кому интересно, могут прийти и посмотреть. По субботам у нас в школе клубный день.

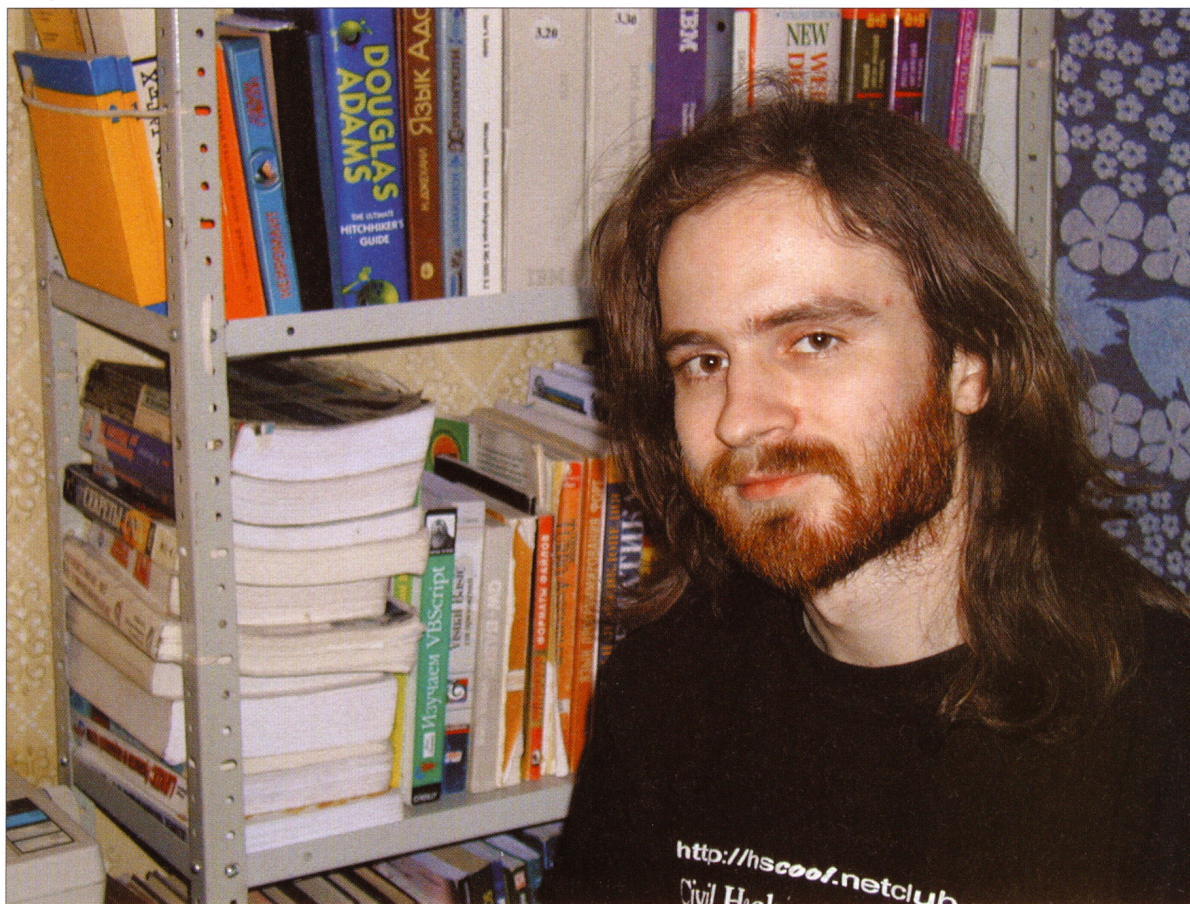
— Арви! — позвал тут кто-то из помощников по «СПРЫГу». «Илья Владимирович» тут же исчез, и Арви Хэкер занялся обсуждением каких-то организационных вопросов.

\* \* \*

На третий день конференция благополучно завершилась, но в почтовой рассылке «СПРЫГ-2к» (доступной всем желающим) вдруг с новой силой вспыхнула какая-то странная и, видимо, довольно старая перепалка. Насколько можно было понять, некоторые вполне авторитетные в компьютерном андеграунде личности, отказавшиеся принять участие в мероприятии, выясняли с Арви Хэкером, «кто круче». При этом обсуждались какие-то совсем уж странные вопросы: например, является ли Гражданская



Фото: Олег Сердечников



школа хэкеров сектой или нет, находился ли «СПРЫГ-2к» под колпаком спецслужб, и даже — возможны ли компьютерные вирусы, смертельно опасные для человека. Участники дискуссии изо всех сил пытались придерживаться академического тона, но выходило у них это очень забавно. Самым страшным оскорблением они, кажется, считали слово «мальчик», что, в общем-то, говорило само за себя. В конце концов постмастеру это надоело, и он объявил обсуждение конкретных личностей в данном мейл-листе оффтопиком, а нарушителей пригрозил исключить из списка рассылки. После чего поток писем практически прекратился. Одно из последних было — от Арви Хэкера. Оно называлось «Отчёт главного организатора о СПРЫГе-2к». Вот его текст полностью:

Hi, All!

*Луна.  
Выглянула из-за тучки и скрылась.  
Кому это нужно?  
Кто лаял на небо?  
Маленький мальчик сказал —  
красиво.*

*The Moon...  
...looked from behind cloud and  
vanished.*

*Who need that?  
Who bayed the sky?  
Little boy said — beautifully.*

Luck!  
Arvi the Hacker  
(AtH//UgF@hMoscow)

Определённо, надо было посетить в Школе хэкеров клубный день...

\* \* \*

В крошечной однокомнатной квартирке было тесно и душно. Жарил галогеновый софит мощностью по меньшей мере в полкиловатта. Оператор осторожно переставлял штатив, пытаюсь не запутаться в собственных проводах и не смахнуть с одного из столов какой-нибудь из древних компьютеров с пятидюймовым дисководом. Посередине комнаты прямо на полу, застеленном покрывалом, непринуждённо пили чай Арви Хэкер, его ученики и гости. Впрочем, кое-кто из учеников, несмотря на указание перестать работать и перейти к чаепитию, умудрялся одной рукой прямо с пола нащаривать на клавиатуре нужные кнопки. Немецкий журналист интересовался, может ли Арви («Илья Владимирович», — поправил Илья Владимирович) вот прямо сейчас, из этой квартиры, попасть в корпоративную сеть, например, концерна «Мерседес».

Илья Владимирович, разумеется, отказался это делать, но так, что оставалось всё-таки неясным: то ли он не может потому, что просто не может, то ли он не хочет совершать противо-

правные действия, да ещё при свидетелях и перед телекамерой.

— Мы очень уважаем закон, — сказал Илья Владимирович. — Мы даже стараемся пользоваться только лицензионными программами. Вот на днях нам подарили русифицированный «Линукс» Black Cat, в его составе есть Star Office, который в том числе поддерживает «вордовский» формат \*.doc. Теперь мы сможем окончательно расстаться с продуктами Microsoft.

Всё-таки подключившись по просьбе журналистов к Интернету, Илья Владимирович настоял, чтобы никакой съёмки в это время не велось. Он потребовал погасить осветительные приборы, выключить телекамеру и повернуть её объектив в сторону.

— Чтобы на телеэкраны случайно не попал пароль, который я буду набирать, — объяснил он.

В конце концов коллеги, которым очень хотелось увидеть «хакера за работой», были вынуждены запечатлеть вращение на мониторе какого-то разноцветного трёхмерного тела — результат работы программы, написанной одним из учеников. Вежливо скрывая разочарование, они собрали свою технику и откланялись.

После того как разошлись и остальные, наконец-то можно было спокойно поговорить с хозяином этой странной квартиры-школы, аскетическую обстановку которой хоть как-то скрашивал только стеллаж с книгами. Сре-



ди ярких корешков всевозможных технических справочников можно было заметить толстый том «Путеводителя по Галактике для путешествующих автостопом» Дугласа Адамса, оригинальное издание на английском языке.

— Если можно — давайте я всё-таки буду называть вас Арви. «Илья Владимирович» — это как-то слишком длинно...

— Конечно, — тут же легко согласился Арви.

— А что, кстати, означает ваш никнейм?

— АТН — это команда модему установить соединение.

— А «Арви»?...

Он уже набрал было воздуха, что-то ответить, но почему-то передумал:

— Об этом пусть ваши читатели сами догадываются.

— Хорошо. Тогда, пожалуйста, для начала немного расскажите о себе. Сколько вам лет, кто ваши родители, где вы учились?

Вопрос о родителях, кажется, ему понравился.

— Мне — двадцать шесть, мама и папа — программисты, бабушка — учительница математики... Можно сказать, что очень многие знания, в том числе в области математики, я получил дома.

— То есть вас, как Моцарта, с раннего детства усаживали за «рояль»? Или вы всё-таки сами хотели заниматься?

— По-разному бывало, — признался Арви. — Но родители уделяли мне очень много времени. И они уже тогда после работы в своих НИИ набивали на машинах ЕС (тогда других не было) мои первые программы и приносили домой распечатки. Ещё родители считали, что две вещи, на которых никогда нельзя экономить, — это здоровье и



Фото: Олег Сердечников

мостоятельно. Тогда я, к сожалению, не понимал, что университет — это не только скучные лекции целому потоку из четырёх сотен студентов, но что там есть поразительно интересные люди, у которых при желании можно многому научиться. Сейчас я на собственном опыте понял, каким образом нужно вести обучение тех, для кого главное в жизни — это компьютеры. Я потратил на это несколько лет. И ре-

## **Нашёл дурака: сломайте ему защиту за 50 долларов, — потерял терпение Илья Владимирович, — такие вещи стоят гораздо дороже**

знания. Поэтому мама всегда покупала мне нужные книги, даже если они стоили десятки долларов, хотя это была очень солидная сумма для семьи обычных работников НИИ. Очень многое я узнал, занимаясь во Дворце пионеров на Ленинских горах и в Лицее информационных технологий. Там, как ни странно, были очень сильные хакерские традиции — в том смысле, что именно там мы учились самостоятельно исследовать чужие программы и писать свои собственные...

— А какой институт вы закончили?

Арви легко признался, что у него нет диплома о высшем образовании.

— Я учился в МГУ на физическом факультете и на мехмате, но не закончил ни один из них. Я тогда считал, что учёба в МГУ мне ничего не даёт: основные знания я получал, работая са-

шил, наконец, что нужно открыть свою школу.

— О которой некоторые говорят, что это чуть ли не секта. Это ведь у вас там Будда стоит? И курительные палочки... Вы буддист?

— Нет, — улыбнулся Арви. — Но, вы знаете, в науке и вообще в жизни есть такое правило: если ты хочешь чем-то заниматься, сначала узнай, чего в этой области люди уже достигли до тебя. Я изучал принципы организации учебного процесса и узнал, что самые сильные традиции построения школ существуют на Востоке. И вот чтобы как раз понять, где граница между передачей знаний и насилием над личностью, я начал проводить практики дзен-кванум. Вы ведь знаете, что именно школа дзен особенно сильна в боевых искусствах?

— А вы в курсе слухов о том, что вы и ваша школа каким-то образом связаны с правительством и готовите кадры для соответствующих структур?...

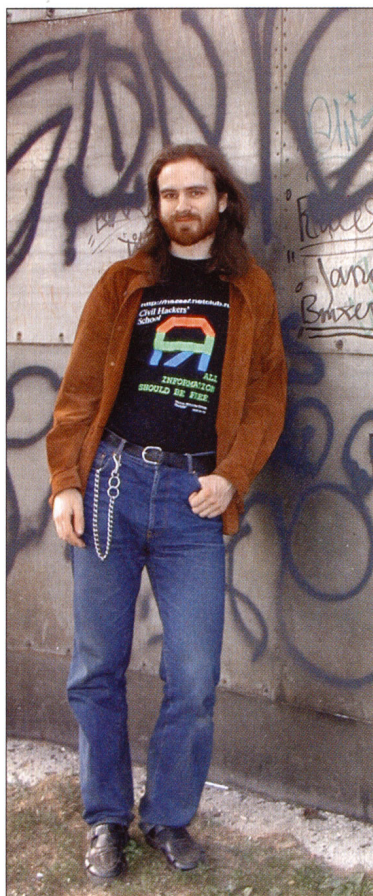
— Как интересно, — поднял брови Арви и тут же пошутил: — А с правительством какой конкретно страны — не уточнялось?

— На самом деле понятно, что ответы на такие вопросы всегда звучат одинаково — всё неизменно отрицается. Вы же сами пригласили выступить на «СПРЯТе» Дмитрия Чепчугова из управления «Р» МВД. И что он сказал, когда ему задали вопрос о СОРМе? Что никакого СОРМа нет!

— Я бы удивился, если бы СОРМ не существовал... — резонно заметил Арви. — Фактически то же самое было и до Интернета: к вам могли прийти, обыскать вашу квартиру, обыскать вас... СОРМ — это то же самое. Но надо быть очень хорошим специалистом, чтобы понять, например, что кто-то без вашего ведома исследует содержимое вашего почтового ящика. Я считаю, что здесь борьба должна вестись на другом уровне: у людей должна быть необходимая техническая грамотность, чтобы они сами могли установить — происходит с ними что-то не то или не происходит. Всегда существовали веками отлаженные способы такого контроля: волосочек, например, приклеить куда-нибудь, а потом смотреть, на месте он или не на месте... Так же и в электронном мире. Но пока само понятие компьютерной безопасности в России ещё только формируется. В условиях всеобщей неграмотности народа мы вполне мо-



Фото: Олег Сердечников



жем получить тоталитарное государство...

— Но ведь тот, кто по-настоящему захочет что-то сломать и куда-то проникнуть, всё равно это сделает. Возможно, с этим надо смириться?..

— А я с этим не хочу мириться, — взмахнул он рукой. — У каждого человека, особенно в такой стране как у нас, где выполнение закона — это, скорее, исключение из правил, — должен быть какой-то знакомый или друг, готовый помочь выжить в компьютерном мире. Не нужно всем на свете поголовно становиться хэкерами. Но в каждой фирме должен быть хотя бы один человек, который разбирается в компьютерах досконально, который ими живёт, который мог бы отразить любое нападение. Наша школа потому и называется Гражданской школой хэкеров: мы готовим таких людей. Людей, способных защитить неспециалистов, обычных пользователей, от тех, кто обратился к тёмной стороне хэкерского Искусства, поставил его на службу корыстным интересам.

— А как вы докажете, что действительно способны готовить таких людей? Что это не блеф и вы действительно авторитет в своей области?

— Это очень просто, — ничуть не смутился он. — Уровень программиста всегда можно понять по его программам. Листинги моих лучших программ и программ моих учеников находятся

на сайте нашей школы<sup>1</sup>, они доступны для изучения... Каждый желающий может оценить степень нашего владения Искусством.

\* \* \*

Каждый желающий — да. Если только он хоть что-то понимает в программировании. Но ведь таких — меньшинство. А что делать всем остальным — нам, которые просто работают за своими компьютерами, не имея ни малейшего понятия, как и что в них устроено? Нам остаётся просто поверить Арви Хэкеру — Илье Владимировичу Васильеву, который обещает своё покровительство и защиту. И вы знаете — ему хочется верить. А хорошо это или плохо, и стоит ли вообще чему-нибудь верить в этой жизни, каждый всё-таки должен понять сам.

Кстати, в августе будет проходить очередной набор в группу Ильи Владимировича Васильева во Дворце творчества на Ленинских (теперь Воробьёвых) горах. Точные сроки и условия приёма будут помещены на сайте Гражданской школы хэкеров <http://hscool.netclub.ru>.

— Лада Славникова

<sup>1</sup> <http://hscool.netclub.ru/guru/AtH/>

Компания "Ф-центр" представляет

**КОМПЬЮТЕРЫ серии "МИР" с мониторами ViewSonic®**



6-летний опыт производства персональных компьютеров

Комплектующие от ведущих мировых производителей

**ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ САЛОНЫ-МАГАЗИНЫ**

**м. "Бабушкинская"  
ул. Сухонская, 7А**

с 10.00 до 20.00  
без выходных  
и перерыва на обед  
т./ф.: 472-6401

**м. "Улица 1905 года"  
ул. Мантулинская, 2**

с 10.00 до 20.00  
без выходных  
и перерыва на обед  
т./ф.: 205-3524, 205-3666

**м. "ВДНХ", ВВЦ  
пав. №71 и пав. №2 ТК "Регион"**

с 10.00 до 18.00  
без выходных  
и перерыва на обед  
т./ф.: 216-1512, 785-1-785



- сертифицированы Росстандартом (сертификат соответствия № РОСС RU.АЮ26.В00044, гигиенический сертификат № 050 МО20401П08097П8)
- 30 часов тестирования
- гарантия на системные блоки 2 года
- гарантия на мониторы 3 года
- гарантийный ремонт
- предустановка лицензионного программного обеспечения



т.: 472-6401 (многоканальный) ф.: 472-7322 E-Mail: [public@fcenter.ru](mailto:public@fcenter.ru) Web: [www.fcenter.ru](http://www.fcenter.ru)



TM of Ural Electron Plant  
**Mirex**

● PROFESSIONAL RECORDABLE COMPACT DISC

ГАРАНТИРОВАННОЕ КАЧЕСТВО-  
ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ!

мир-мirex!!!



Соответствует стандартам «Red Book» и «Orange Book» Part II.  
Совместим со всеми распространенными CD-R-рекордерами и плеерами.  
Особо устойчив к UV-излучению, перепадам температуры и влажности  
благодаря использованию фталоцианина швейцарской фирмы  
CIBA «Irgaphor Super Green». При соблюдении правил эксплуатации  
гарантируется сохранность информации сроком до 100 лет.  
Оптимизирован для 1X-12X-кратной скорости записи.  
Гарантированное качество при реальных ценах и  
реальные гарантии при всех ценных качествах.  
Просто мы рядом.

[www.mirex.ru](http://www.mirex.ru) [www.uep-cd.ru](http://www.uep-cd.ru) [www.disc.ru](http://www.disc.ru)

113813, Москва, ул. Большая Якиманка, д.33/13  
Тел./факс: (095) 238-5063, 238-55-69, 238-8065, 238-7723  
E-mail: [msk@disc.ru](mailto:msk@disc.ru)  
620151, Екатеринбург, Главпочтамт, а/я 74  
Тел./факс: (3432) 74-37-04, 49-24-51  
E-mail: [sale@disc.ru](mailto:sale@disc.ru)





Фото: Александр Соркин

# HA RDWARE

Новости

Концепция

Видеочемпионы

А он мне нравится...

домашний  
КОМПЬЮТЕР



## Короткие новости

**Компьютер на голове.** Компания Xybernaut Corporation ([www.xybernaut.com](http://www.xybernaut.com)) — лидер в разработке WearPC (носимых компьютеров) — продолжает создавать уникальное оснащение для тех, кому компьютер в рабочем состоянии необходим постоянно (см. «Новости hardware» в «ДК» №4 2000). Наиболее продвинутой коммерческой версией носимого на голове, поясе и руке компьютера Mobile Appliance IV сегодня изготавливается на процессоре Intel Pentium MMX 233 МГц, имеет до 160 Мбайт оперативной памяти, жесткий диск емкостью до 4,1 Гбайт и стоит примерно \$5000. В течение 2000 года совместно с IBM и Texas Instruments будет разрабатываться модель Mobile Appliance V на базе процессора Pentium III 600 МГц. Параллельно создаются недорогие модели, чтобы значительно увеличить число пользователей WearPC, а также ставятся опыты по созданию собственной операционной системы WearComp Operating System на базе GNU Linux, поскольку интерфейс Windows не оптимален для миниатюрного дисплея.

**Концлагерь.** Компания VIA Technologies объявила: наименование будущего чипсета Apollo KZ133, предназначенного для микропроцессоров AMD следующего поколения, изменится. Этот шаг VIA вынуждена сделать, чтобы избежать обвинений... в симпатиях нацизму. Продукт будет переименован в Apollo KT133, и компания решила внести изменение, несмотря на значительные расходы, связанные с переизданием документации и рекламных материалов. Все объясняется тем, что во время второй мировой войны аббревиатура KZ означала «концентрационный лагерь». VIA Technologies получила несколько звонков из Восточной Европы по этому поводу и тактично на них отреагировала. «Мы даже не подумывали, что у нас может возникнуть подобная проблема», — говорится в пресс-заявлении VIA. ■

## Меньше только у шпионов Новые цифровые камеры Canon

По оценкам компании Canon 3-мегапиксельные цифровые фотокамеры достигли уровня разрешения, который достаточен не только для любителей, но и для профессионалов.



Из этого следует, что гонка за мегапикселями уже не имеет прежнего определяющего смысла и уступит место

другим технологиям, улучшающим качество цифровой фотографии не за счет высокого разрешения. Главными теперь станут средства обработки сигналов, снижение цветовых шумов, увеличение памяти для запоминания фотографий, а также эргономические и ценные показатели.

В подтверждение своих прогнозов Canon анонсировала новую зеркальную камеру EOS-D30, в которой применен 3-мегапиксельный CMOS-датчик. Фотоэлементы на CMOS (КМОП — комплементарный металл-оксидный проводник) до этого не применялись в цифровых фотокамерах, поскольку обладали слишком низкой светочувствительностью и высоким уровнем цветового шума. Но последние исследования Canon смогли преодолеть эти препятствия, и теперь у традиционных CCD-датчиков (ПЗС — приборы зарядовой связи) появился реальный конкурент. CMOS-технология имеет ряд преимуществ (в каждом отдельном пикселе имеется свой усилитель), что со временем может привести к значительному удешевлению матриц для цифровых камер.

Новая камера разработана на базе знаменитой пленочной зер-

кальной камеры Canon EOS-1N и унаследовала ее уникальную эргономику и все богатство функций. В частности, новая камера сможет делать до 8



снимков с частотой 3 снимка в секунду, а чувствительность матрицы соответствует 200 единицам ISO, что позволяет без видимых искажений регулировать ее в пределах 100–400 единиц ISO. Выдержка устанавливается в пределах 1/4000 — 30 секунд. Короче, это мечта любого фотографа. Но самое большое достоинство EOS-D30 — это открытость к использованию дополнительной оптики и подсветки. То есть десятки объективов Canon, широко используемых фотографами во всем мире, теперь становятся доступными для применения в EOS-D30, а большой выбор внешних вспышек серии EX решает проблему освещения в любых условиях.

Новые фотокамеры будут производиться в объеме 8000 штук в месяц, причем российское представительство Canon рассчитывает, что в России будет продаваться до 500 аппаратов в месяц, хотя цена их немалая — примерно 3000 долларов.

Вместе с монументальной EOS-D30 Canon анонсировала самую миниатюрную цифровую камеру в мире (не считая оборудования спецслужб). Это двухмегапиксельная модель Digital IXUS, ее размеры всего 87x57x27 мм, т.е. фотоаппарат можно прикрыть кредитной карточкой. При этом Canon Digital IXUS является вполне серьезным фотоаппаратом с 2-кратным оптическим зумом и максимальным размером кадра 1600x1200 пикселей. Ориентировочная цена — \$800. ■



## Четверка новых Уникальные технологии!

Концерн «Белый Ветер» объявил о выпуске четырех новых мониторов. Это 15-дюймовый RoverScan 115GS и 17-дюймовый RoverScan 107SE с теневой маской кинескопа, а также модели RoverScan 105SF (15") и RoverScan 117PS (17") с применением новейшей разработки Sony — кинескопа FD Trinitron с абсолютно плоским экраном.

При производстве новых мониторов используются уникальные технологии: RoverFocus (обеспечивает двойную динамическую фокусировку электронного луча, что делает контуры более резкими и заметно повышает сведение лучей трех цветковых компонентов) и RoverCoat (специальное антибликовое и антистатическое покрытие экрана). Кроме того, все мониторы RoverScan проходят специальную настройку на прекомпенсацию магнитного поля Земли (естественно, в расчет берется тот факт, что данные мониторы будут использоваться в первую очередь в России). С помощью экранного меню моделей RoverScan 105SF и RoverScan 117PS можно не только настроить базовую геометрию, но и произвести более точные корректировки: линейности, настройки углов, сведение по горизонтали и вертикали.

Цена моделей RoverScan 115GS и RoverScan 105SF — \$155 и \$185.

Цена моделей RoverScan 107SE и RoverScan 117PS — \$230 и \$310. ■

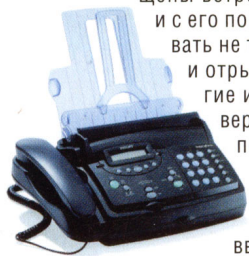
## Короткие новости

**333 МГц.** Новая графическая плата Creative 3D Blaster GeForce2 GTS оснащена 32 Мбайт видеопамью DDR (double-data rate), работающей на частоте 333 МГц. Для пользователей ПК это, в частности, означает точную прорисовку поверхностей и текстур в реальном времени и создание детализированных окружений, по богатству приближающихся к кинематографу. GeForce2 GTS использует принципиально новую технологию NVIDIA Shading Rasteriser (NSR), которая обеспечивает попиксельное затенение изображений. Суть процесса — в назначении пикселям различных атрибутов, таких как цвет, свет, тень, отражение, блеск и пр., для точного воспроизведения сложных 3D-окружений. ■



## Интернет без компьютера

Magic 2 от Philips



Факсимильные аппараты нового поколения Philips Magic 2 обладают наименьшими в мире размерами среди моделей, печатающих на простой бумаге. Они оснащены встроенным съемным сканером и с его помощью позволяют сканировать не только отдельные листы, но и отрывки из книг, газет или другие изображения на ровной поверхности, а затем посылать их по факсу... или по электронной почте. Кроме отсканированных изображений Philips Magic 2 позволяет вводить текстовые сообщения или принимать Web-страницы в любом объеме. Ввод данных, а также функции поиска и индекса производятся с откидной вспомогательной клавиатуры.

Остальные функции этих не совсем факсимильных аппаратов не менее полезны — кроме обычного копирования на простую бумагу Magic 2 предоставляет пользователю беспроводное управление и передачу вызова, средства идентификации пользователя, память 512 Кбайт для запоминания сообщений и электронную телефонную книгу.

## Новый вход в виртуальную реальность

Olympus Eye-Trek FMD-700



Компания Olympus Optical выпустила новую, улучшенную версию устройства Eye-Trek ([www.eye-trek.com](http://www.eye-trek.com)). Эти сверхкомпактные монитор-очки первоначально были созданы для любителей TV и видео, которые с их помощью могли смотреть телепередачи и фильмы в любом месте, где найдется TV-тюнер или видеомонитор. Попытки применить Eye-Trek как монитор компьютера были не очень удачны — качество изображения получалось низким. Но новая модель Eye-Trek FMD-700 уже вполне может работать как компьютерная периферия. Поднять качество изображения удалось за счет технологии Optical Super Resolution, которая меняет режимы работы каждого пикселя и в итоге достигает эффекта «учетверения». Т.е. вместо реальных 180000 пикселей в каждом дисплее очков зритель или пользователь ПК видит 720000 элементов изображения. Это примерно соответствует телевизионному экрану с 400 строками (для сравнения — у видеосистемы VHS всего 250 строк, а у полноценного телевизионного изображения стандарта SECAM — 625 строк). Такого качества вполне хватит для геймеров, которым Eye-Trek FMD-700 предоставляет новый вход в виртуальную реальность, причем погружаться можно в любой точке планеты, где сможет работать переносной компьютер. Любители игр при этом получают эффект наблюдения за экраном с диагональю 52 дюйма (1,3 м) с расстояния 2 метра. Кроме того, в FMD-700 появилась поддержка объемного звука Stereo-Surround Sound.

Работа с офисными приложениями через очки не так удобна, но для нее больше подходит обычный монитор или дисплей ноутбука. Вес очков Eye-Trek FMD-700 всего 100,5 грамм.

## IBM считает: компьютеры должны меняться

И они меняются

IBM разрабатывает концептуально новую серию устройств для дома и малого бизнеса. Эта серия является ответом компании на последние тенденции в развитии техники: принцип «простота в использовании», возрастающая роль глобальных и локальных сетей, постепенное исчезновение внутренних шин ISA/PCI, переход периферии на USB-подключение, а также использование беспроводных технологий.

Свое видение этих тенденций IBM воплотила в серии компьютерных устройств NetVista, подробно ознакомиться с которыми можно на сайте [www.pc.ibm.com/us/netvista/index.html](http://www.pc.ibm.com/us/netvista/index.html). Их отличительные особенности: использование передовых технологий и уникального дизайна, который позволяет экономить до 75% рабочего места по сравнению с традиционными ПК.

Персональный компьютер NetVista X40 all-in-one в соответствии с названием разработан по принципу «все-в-одном». Внешне он выглядит как отдельный жидкокристаллический монитор, рядом с которым разместились клавиатура и мышь. Вся начинка компьютера искусно спрятана. Блок с приводами CD и FD при необходимости выдвигается из-под дисплея. Встроенная мультимедийная система практически незаметна, но выдает превосходный звук. Процессор Intel Pentium III или Celeron вместе с винчестером вмонтированы в тыльную часть экрана. А сверху экрана находится универсальный разъем для подключения Web-камеры или инфракрасного порта. В компьютере вообще нет слотов ISA, а два слота PCI «торчат нару-

жу», словно говоря: «Вы можете использовать PCI-карты, но это только испортит внешний вид. Лучше используйте семь портов USB, вам этого хватит». Стоимость NetVista X40 в зависимости от мощности процессора, объема ОЗУ и жесткого диска колеблется от 2000 до 2500 долларов. Правда, здесь не учитывается стоимость таможенной пошлины и доставки, но для такого фантастического компьютера brand name с ЖК-монитором все равно получается не очень много.

Модели NetVista S40 legacy-free стоят гораздо дешевле, но занимают на рабочем столе чуть больше места. Компактный системный блок у них устанавливается в вертикальном положении на подставке вместе с универсальным устройством сопряжения NetVista legacy-free. По сути, это «компьютерный коммутатор» для общей работы основного компьютера, ноутбука, карманного компьютера и периферийных устройств, позволяющий быстро формировать конфигурацию офиса на столе, мгновенно подключать и отключать любые устройства. Его центральный разъем S-Cradle легко перебрасывает данные между компьютерами и различными накопителями, включая IBM MicroDrive и PC-карты (PCMCIA). Подключение периферии осуществляется через два слота PCI и множество разъемов USB. Цена NetVista S40 legacy-free начинается от скромной отметки \$699 (для конфигурации Celeron 566/ 10 Гбайт HDD/). На самом деле, только за LCD-монитор можно отдать такие деньги.

И, наконец, для офисов, оснащенных локальной сетью и сервером, IBM разработала клиент-терминалы NetVista Thin Client. Это не компьютеры, а клиентские рабочие места с монитором, клавиатурой, мышью и миниатюрным устройством взаимодействия с сервером. Их цена также начинается от 700 долларов и в основном определяется ценой жидкокристаллического монитора.





Великий скульптор Микеланджело объяснял свое искусство ваяния способностью отсечь от глыбы мрамора все лишнее. С концепцией домашнего компьютера (не журнала, а семейной ЭВМ) так не получится. Придется взять в качестве каркаса минимальный комплект офисного компьютера и понемножку прилеплять к нему кусочки харда и софта. Что, в общем-то, и делалось в предыдущих статьях автора. Теперь, когда скульптура «Домашний компьютер в интерьере» практически готова, хочется подытожить и систематизировать свои изыскания, для чего хорошо подходит термин «концепция», т.е. идея в чистом виде.

### Место домашнего компьютера в жизни человека

Поначалу компьютер в доме был блажь высокопоставленного программиста, желающего реже ходить на службу. Он стоил бешеных денег, и пользоваться им мог только Хозяин. И название ему было — персональный, т.е. личный компьютер. Из периферии в лучшем случае был игольчатый принтер, а в шикарном варианте «ромашка» — принтер, гоняющий вдоль каретки пластмассовое колесико с литерами.

Теперь все по-другому. Преисполненный гордости глава семьи с домочадцами покупают по рекламе в компьютерном центре нечто за 500–1000



тридцать назад аналитический отдел IBM рассчитал, что, если развитие вычислительной техники будет идти теми же темпами, к 2000 году 90% населения Земли будет заниматься программированием. Этого не произошло, но программист — одна из самых высокооплачиваемых профессий, а значит, вместо игр и chat'a стоит научиться программировать на одном из языков и обеспечить себе будущее. Правильно применяя «правильный» компьютер, пользователь превращается в древнегреческого героя Антея, которого нельзя победить, пока он опирается о Землю (сиречь компьютер). Купить его в одном месте зараз нельзя, надо составить «домашний план» проекта (бизнес-планом его как-то нелов-

# ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР — КОНЦЕ

долларов, водружают покупку на письменный стол (а то и прикупают специальный компьютерный стол-стенку) и успокаиваются. Теперь все как у людей. Приглашая гостей или, наоборот, будучи в гостях, можно небрежно обмолвиться: «Вот, купил своим Пентий III». Зачем? Для чего? Неважно, пусть будет. Хорошо еще, если супруга по вечерам крошет квартальный отчет с помощью «1С:Бухгалтерии» или сын с приятелями ставит пиратскую версию игры и безуспешно пытаются в нее играть. А ведь компьютер может заменить телевизор и видеоманитовон, музыкальный центр и студию звукозаписи, полный набор принадлежностей для занятия живописью, почту, телеграф и телефон

(но не телефонную розетку), фотоаппарат и проявитель с закрепителем, весь домашний архив и многое, многое другое.

Отдельное место в таком рассмотрении занимает вопрос заработка денег с помощью компьютера. Школьник и пенсионер, не говоря о людях трудоспособного возраста, могут и должны искать себе применения в безграничной сфере компьютерного бизнеса. Однако для этого не годится любой «абы как» компьютер и его случайная периферия. Нельзя на велосипеде участвовать в автомобильных гонках. Совсем специфическое место в иерархии пользователей домашнего компьютера занимают известные по анекдотам программисты, они же «программеры». Лет

ко называть) с перспективой на год-полтора и неспешно продвигать вперед, осваивая все новые и новые сферы применения.

### Каркас

Начинаем лепить скульптуру с приобретения каркаса. Скорее всего, он уже у вас имеется. Это тот самый «ну очень домашний мультимедийный» компьютер, которому на первый взгляд не хватает лишь немножко Мегагерц и Мегабайт. Никто не спорит, их действительно всегда не хватает, а дальше будет не хватать еще больше. Тем не менее, хотелось бы обратить внимание на ряд нюансов, лежащих в стороне от столбовой дороги прогресса.



Нюанс номер один — мышь нужна типа PS/2, чтобы не занимать последовательный порт. Их в компьютере два, но для полноценной жизни это очень мало, поэтому «сгубить» один из них на мышь — непростительное расточительство.

Нюанс номер два — внутренний, именно внутренний модем должен уметь так же не занимать эти последовательные порты, а создать себе новый (COM3) из стандартных драйверов шины PCI. Такие штуки продвигает, например, недорогой и довольно распространенный голосовой модем фирмы Ascom 56Kb.

Ну а третий нюанс — монитор. Предполагая проводить за экраном много часов, надо поберечь «зеницу ока», или собственные глаза и глаза домочадцев, поэтому нужна диагональ не менее 17" и высокая частота кадровой развертки. Еще лучше ЖК-монитор такого же формата, но пока его цена перекрывает стоимость системного блока вместе с периферией.

Качество видеоадаптера, винчестера и привода CD-ROM в нашей концепции не играет роли: они, в конце концов, или уйдут из системного блока, или останутся там на правах «бедных родственников». Открою секрет: и стандартная мышь с ковриком могут также покинуть компьютер.

Подытожим: кроме упомянутого, в

владельцу залезать внутрь корпуса и добавлять «начинку», иначе скульптура, то бишь концепция, останется односторонней.

### Пока все идет по плану

Это означает, что пугаться еще рано. Нужны три стандартные железки: джойстик, принтер и сканер. Джой-

нужен дома по двум причинам: пока дети учатся, а родители работают, бывает необходимость напечатать какую-нибудь бумажку в такое место, где «от руки» не принимают. Чаше возникает необходимость напечатать картинку, фотографию, открытку и послать родственникам, у которых нет компьютера. Принтер должен быть цветной и

**Преисполненный гордости глава семьи с домочадцами покупают компьютер, водружают покупку на письменный стол и успокаиваются. Теперь все как у людей. Приглашая гостей, можно небрежно обмолвиться: «Вот, купил своим Пентиум III»**

стик для динамических игр (Action), и наша концепция тут пасует — джойстик он и есть джойстик, хотя профессиональный геймер с этим никогда не согласится. Но тогда вместо концепции домашнего компьютера придется обсуждать концепцию игрового компьютера, а это, согласитесь, «две большие разницы».

С принтером сложнее. Во-первых, зачем он нужен дома, а во-вторых, если нужен, то какой покупать? Принтер

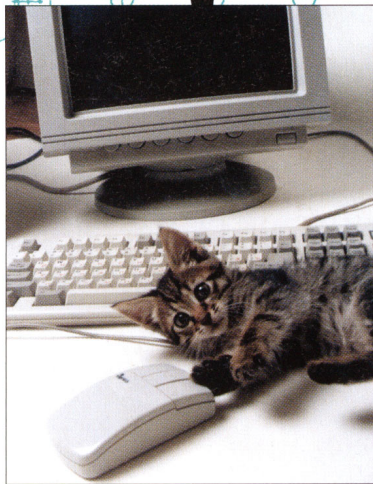
хорошо бы с прибавкой «фото», тогда качество получаемых фотокарточек будет отменное. Дальше мы поставим дело так, что получать фотографии будем без фотопленки и фотобумаги, а значит, принтер будет просто необходим. Кое-что понадобится распечатывать и из Интернета.

Со сканером еще сложнее — он связан многими видимыми и невидимыми нитями с принтером. Видимыми — потому что он подключается, как прави-

ЭТО БОЛЬШЕ ЧЕМ ПРОСТО КОМПЬЮТЕР!

# еще

каркасе ДОМАШНЕГО КОМПЬЮТЕРА должна присутствовать клавиатура (скорее всего тоже на разъеме PS/2), материнская плата, собственно процессор (не менее 300 МГц), память (SDRAM 32–64 Мбайт), флоппи-дискет, звуковая карта, активные колонки и корпус с источником питания. Добавим пару штрихов в виде сетевого фильтра и простенького микрофона, и каркас готов. Можно долго рассуждать о преимуществах и недостатках отдельно взятых материнских плат и процессоров, но не в концептуальном плане. Здесь все они хороши, если работают на означенной и выше частоте. А вот если системный блок куплен в сборе и с гарантией, то важно, чтобы эта гарантия разрешала



ло, кому же параллельному порту компьютера. Невидимыми — потому что сканер и принтер позволяют делать неограниченное количество копий с одной-единственной фотокарточки, сам сканер позволяет вводить текст в компьютер без необходимости заново набивать его на клавиатуре. Первую задачу пару лет назад решали ручные сканеры, но теперь про них надо забыть, так как цена планшетного сканера упала до \$45, а удобство работы и точность воспроизведения остались на прежнем высоком уровне. Получился бытовой сканер. «У вас есть бытовой сканер?» — «Да, у нас их дома целых два». Два не нужно, но один очень пригодится. Вместе с принтером получится цветной копировальный аппарат (ксерокс), пусть

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР №7 2000



не очень быстрый, но вполне функциональный. Задача ввода текста в компьютер возникает не часто, но когда возникает, то без сканера и программы распознавания символов (она всегда входит в комплект ПО к сканеру) придется выполнять дурацкую работу по печатанию того, что уже было напечатано, по второму разу. Это бывает нужно, когда нет достаточного количества бланков, которые нужно заполнить, или когда в готовом печатном тексте надо исправить дату или фамилию. Единственное, что не надо пытаться делать с парой «принтер-сканер» — это печатать деньги.

### Начинаем курочить видеосистему

Как и обещалось в начале статьи, пришло время выкидывать видеоадаптер, меняя его на TV-tuner. Зачем — что, у нас дома нет телевизора? Разные это вещи телевизор и тивитюнер: во-первых, по цене тюнер намного дешевле. Во-вторых, он превратит компьютер с большим монитором во второй персональный телевизор. В-третьих, любую передачу можно записать на винчестер и просматривать много раз. В-четвертых, можно делать моментальные «фотографии» экранного изображения в неограниченном количестве: эстрадных и кинозвезд, кадров мультфильмов — в общем, всего, что показывают. В-пятых, можно подключить к тюнеру любую видеокамеру и также записать все свои видеозаписки на жесткий диск. Если жесткий диск маленького объема, то он заполнится «под завязку» практически мгновенно, а если побольше, то все равно — ждать его переполнения придется недолго. Как этому противостоять, поговорим дальше, а теперь запомним проблему.

Тивитюнер «средней руки» обладает видеопамятью 4–8 Мбайт и рядом аппаратных акселераторов, иначе он не успевал бы обрабатывать полноэкранное видеоизображение. Ставится же он обычно вместо обычного видеоадаптера, и этот вариант наиболее желательный, в противном случае его придется аппаратно и программно согласовывать с «родным» видеоадаптером, занимать еще один разъем (PCI или AGP) и иметь кучу проблем.

Теперь печатать на принтере можно и эфирные фотографии, а видеоманитофон убрал в шкаф.

### Начинаем борьбу с мышами

Итак, осталось два свободных последовательных порта. Сейчас один из них займем под графический планшет. Зачем графический планшет?

Самый простой ответ — чтобы не разучиться писать и рисовать ручкой. Фактически же, графический планшет нужен для качественного выполнения графических работ на компьютере: рисования, черчения и так далее. Попробуйте мышью нарисовать хоть цветок, он выйдет таким, как если бы вы рисовали его левой ногой. Детям тем более невозможно (и даже, наверное, вредно) учиться рисовать мышью. А учиться рисовать должен каждый. Экономически это тоже очень выгодный вариант. Вместо горы фломастеров, цветных карандашей, красок и тетрадей для рисования всего один компьютер с планшетом на долгие годы.

Перо ручки планшета при нажатии чертит на экране линию, повторяющую движение руки. Собственно, ручка может заменить и мышью, так

аргумент о необходимости принтера, ведь рисунки для выставки тоже придется распечатывать.

### Фотографирование без фотопленки

Сейчас понадобится второй последовательный порт. Раз компьютер не плохо умеет обращаться с графикой, то почему бы не «навесить» на него функцию фотоаппарата? Дополняем концепцию цифровой фотокамерой. Как обычная фотокамера не может обойтись без проявки фотопленки и печати фотокарточек, так и цифровая не может обойтись без компьютера. Фотографировать и запоминать фотографии в цифровом виде она может и без него. А дальше? Дальше она подключается к последовательному порту компьютера и передает все заснятое внутрь компьютера (на жесткий диск). Теперь с



## Правильно применяя «правильный» компьютер, пользователь превращается в древнегреческого героя Антея, которого нельзя победить

как имеет сбоку кнопочку (как у мыши), но это дело привычки. Поэтому в современные графические планшеты добавлена настоящая мышь, но без шарика и соединительного провода. Она работает в пределах площади планшета и является альтернативой ручке. Шикарный графический планшет формата A5 фирмы Wacom за \$100–110 еще передает в компьютер и силу нажима на перо или кисть, и в зависимости от этого или линия делается толще, или краски кладутся сочнее, а обратной стороной ручки можно стирать с экрана линии и ретушировать изображение (при работе в графическом пакете Adobe Photoshop). Ретушь нужна и для исправления фотографий. Планшет подешевле, производства известной «мышинной» фирмы Genius, стоит порядка \$30, но беспроводная мышь в комплекте не выдается, и толщина линий от нажима не зависит. В зависимости от того, предполагает ли вы учить ребенка «на Репина» или нет, зависит и выбор домашнего графического планшета. При «богатом» варианте стандартная мышь вместе с ковриком удаляется с «игрового поля». Добавим еще один

фотографиями можно делать все то же самое, что и с другими графическими файлами: распечатывать, редактировать, посылать по электронной почте, причем их качество не будет зависеть от числа перекопирования и времени хранения. Для того, чтобы сделать их «вечными», придется записать файлы на CD-ROM, и тогда даже поломка винчестера не будет им угрожать. В прошлом году цифровые фотокамеры стали стремительно дешеветь (до \$200) и приблизились по стоимости к слайд-сканерам. Значит, можно не заботиться о фотопленке, обработке, сканировании фотографий, а сразу снимать и видеть результат, в буквальном смысле слова, так как цифровая фотокамера имеет цветной дисплей, работающий и как видискатель, и как устройство для просмотра снятых кадров. Ну а второй последовательный порт нужен для того, чтобы не отцеплять каждый раз графический планшет и блокировать его драйвер при подключении камеры. Выход цифровой камеры можно подключить к видеовходу тивитюнера, и тогда получится цифровая видеокамера (привязанная к компьютеру кабелем). Это не самое удачное решение для занятия видео, но все же... И опять просто просится довод о необходимости цветного принтера — ведь фотографии тоже надо печатать.

### А периферия ли это?

Наступила пора поговорить о хлебе насущном. Тот, для кого компьютер не





только развлечение, но и рабочий инструмент (пускай домашний), рано или поздно должен приносить плоды своего труда на службу. Или брать со службы работу на дом. Или «халтурить». Раньше такие перемещения результатов делались с помощью дискеты, но теперь объемы переносимой информации так возросли, что одной или парой дискет не отделаешься. Кое-что можно послать по электронной почте, если она есть у адресата, но тоже ограниченного объема. Еще есть вариант с ZIP-drive, но его нужно покупать не внутренний, а внешний (что дороже), носить с собой, подключать и устанавливать драйвер на новом месте. В нашей концепции его место займет ВТОРОЙ переносной компьютер: ноутбук или суб-ноутбук. Его также можно носить везде, емкость его винчестера ничуть

возможность с помощью добавления MIDI-клавиатуры, подключаемой к звуковой карте через игровой порт (вместо джойстика). Подвесив рядом хороший микрофон, включенный в ту же звуковую карту, можно не выходя из дома «прослушиваться» в качестве будущей поп-звезды. Все это будет записываться на жесткий диск, а когда получится хорошо, то можно сделать и собственный альбом на CD. К глубокому сожалению, автору в детстве наступил на ухо медведь, поэтому он может лишь теоретизировать в данном вопросе. Но

ней руки» (2–4 Гбайт) все время висит дамоклов меч переполнения диска. Значит, придется выбирать, что убирать с диска, причем стоит что-либо стереть, как оказывается, что стерто именно самое необходимое, а то и вообще невосполнимое. В нашей концепции этим будут заняты два «главных героя»: жесткий диск большого объема — 27 гигабайт и пишущий CD-привод.

Компания «Пирит» не стала чиниться по поводу предоставления редакции на тестирование жесткого диска большого объема Fujitsu, только спросили: «А Вам на 20 или на 27 гигабайт?» Тестировать так тестировать, значит — 27,3 гигабайта.

Гигабайтовые сомнения полезли в голову: «А можно ли на простой домашний компьютер, а не сервер, установить такую громаду?» Оказалось, что вполне можно и без каких бы то ни было проблем. Размеры же диска при всем этом самые обычные — он встает в стандартное гнездо корпуса. Даже описывать нечего. Обычные операции: сначала HDD autodetection в BIOS Setup, затем fdisk.exe для деления на логические диски и, наконец, форматирование. Форматирование заняло порядка 20 минут, что для такого объема, конечно, совсем немного. Ожидалось, что это займет полдня. Страшно подумать о времени дефрагментации такого диска, да скорее всего не всякий компьютер и пользователь доживут до того, когда такая необходимость возникнет. Задача тестирования стояла весьма неординарная: проверить надежность в таком диске внутри домашнего компьютера. Сейчас обычный винчестер на 4 Гбайт стоит порядка \$90, т.е. 22 доллара за гигабайт, а в диске большого объема стоимость одного гигабайта падает до 8 долларов. Нарядное выражение: «постоянный секунд платит дважды», только в данном случае он платит трижды!

Вот теперь можно не опасаться переполнения диска, смело писать на него видео- и музыкальные файлы, качать всевозможные программы, игры, картинки из Интернета. Другая проблема возникает с поиском нужного файла в таком большом хранилище, но это уже будет забота программного обеспечения, о котором речь впереди. Добавляем винчестер большого объема в концепцию домашнего компьютера, ведь без такого усовершенствования пользоваться «мозговым центром» никак нельзя. Кстати, опять придется лезть внутрь (к вопросу о гарантии на компьютер).

А вдруг этот «гигант мысли» (диск) сломается, зарадится вирусом или со-

## Пугаться еще рано. Нужны три стандартные железки!

не меньше, чем ZIP-драйва, он очень просто стыкуется с любым компьютером для перекачки файлов, но в дополнение ко всему этому на нем можно работать в полевых условиях. Очень близки к нему и карманные компьютеры, которые проигрывают только в количестве «переносимой» информации. Этот недостаток преодолим с помощью «длинной руки» телефонной сети, по которой можно обмениваться информацией с «материнским» компьютером хоть сто раз на дню. Весь этот обмен происходит через тот же последовательный порт или по модему. Не стоило бы так ратовать за второй компьютер в доме, если бы не «смешная» цена самых простых 386–486 блокнотов в \$200.

Придется, правда, опять учить Windows 3.1, но какие прекрасные возможности работы на лоне природы и в других неприиспособленных местах! Не воодушевляет? Тогда можно приобрести «Тошибу-Либретто» или PalmTop от Hewlett-Packard. С ними различия в работе дома и вне дома вообще не будут ощущаться. Добавим сюда случаи, когда одновременно компьютер нужен нескольким членам семьи или основной почему-то барахлит, а работать все равно нужно, и станет ясно, что второй переносной компьютер хорошо вписывается в концепцию.

пользователь со слухом и голосом должен уметь выжать из компьютера и симфонию, и оперу, и джаз. Пробовать можно с тем, что есть, а дальше подбирать звуковые карты, колонки, микрофоны так же, как скрипач выбирает скрипку. Для этого опять придется лезть внутрь компьютера и там что-то переставлять, заглушать шум вентилятора или ставить новомодные бесшумные охладители на эффекте Пельтье.

Еще большие возможности предоставляет домашний компьютер композиторам, аранжировщикам и звукорежиссерам. Необходимость в хорошей акустике помещения сразу отпадает, так как все происходит внутри компьютера в цифровом виде. Можно неограниченно перезаписывать произведения, и их качество звучания никоим образом не изменится. Большой выбор программного обеспечения дает возможность проектировать «пульт звукорежиссера по своему усмотрению, автоматически запоминать все настройки, делать необходимые замеры технических параметров тракта записи-воспроизведения и много чего другого. Опять же важно, чтобы объем жесткого диска позволял хранить разные варианты записи из расчета 650 мегабайт на каждые 74 минуты звучания.

## Как сохранить «урожай»

Звуковые, видео- и графические файлы просто пожирают дисковое пространство. Грешат этим новые программные пакеты и игры. Над пользователем с винчестером «сред-



## Звуки Музыки

Этот раздел посвящен тем, кто выбрал музыкальную стезю и хочет в дополнение к обычным музыкальным инструментам попробовать электронные. Компьютер предоставляет такую

металлический диск, который платит трижды!



третя? Не страшно, для этого в компьютере должен быть пишущий (перезаписывающий) CD-привод. Стоит он от \$120 до \$370 в зависимости от скорости записи/чтения и предоставляемых удобств. К нему нужны чистые CD-R-диски для записи стандартных CD-ROM и парочка CD-RW-дисков (перезаписываемых) для хранения особо важной текущей информации. Цена одной «болванки» CD-R составляет 20–49 рублей, а помещается на нее аж 650 Мбайт. Совсем не обязательно записывать за один присест сразу все 650 Мбайт, на диск можно дописывать хоть по одному байту, однако его емкость в этом случае будет меньше. Чтобы такой диск проигрывался в стандартном CD-ROM-приводе, его нужно «закрыть» независимо от объема записей на нем, и больше на него ничего уже не запишешь. Перезаписываемый диск CD-RW стоит от 100 до 250 рублей, но его можно стирать и перезаписывать заново много раз.

На «самодельных» CD-ROM можно хранить фотоленты и рисунки, песни в собственном исполнении, документы, видеоклипы, резервные копии программ. Не только хранить, но

ла Windows 2000, это была Windows 95/98, за которой нужно постоянно ухаживать, как за растением, обновляя и заменяя файлы и драйверы с сайта корпорации Microsoft. Иначе и музыку не послушаешь, и новая игра работать не будет. Особое внимание к драйверам шины USB (Universal Serial Bus), сопряжение с которой прочно вошло в моду изобретателей периферии, но каждый из них рассчитывает на свой тип драйвера (совсем не тот, который установила по умолчанию Windows). Преимущества большого диска дают право ставить Windows в полном объеме, не скупясь.

Вторым номером, без сомнения, идет «Офис 2000» от той же корпорации, даже если он и не очень нужен в доме. Не нужен, пока его нет, а после установки выяснится, что работать с ним удобнее и приятнее, чем с предыдущими версиями.

Там и графический редактор, и



пристрастия автора. Ну нельзя же всю жизнь пользоваться чужим ПО, надо же, наконец, и свое писать. Не программирующий пользователь подобен человеку, который умеет читать, но не умеет писать. Чтобы научиться писать, нужен букварь и тетрадь в косую линейку. Этой аналогии вполне соответствует пакет Visual Basic Learning Edition от Microsoft, где есть учебники, примеры программ и собственно среда разработки программного обеспечения. Как только начнут «удаваться» простые программы, необходимо дополнить его до Professional Edition, а затем и до Enterprise Edition. Глядишь, дело дойдет до Visual C++, Java и крупных гонимых. Но совсем не иметь на своем компьютере среды программирования — просто стыдно перед людьми и перед детьми.

Если в семье кто-либо имеет отношение к бизнесу (малому, среднему или даже большому), то необходим пакет «1С:Бухгалтерия» от российской компании «1С». Она как нельзя лучше знает нормы и законы оформления бухгалтерской документации, поэтому никакая ревизия будет не страшна. Конечно, всю работу нужно делать на работе, но ведь времени всегда не хватает, а то можно и «прогулять» денек-другой, создавая квартальный отчет на дому.

А дальше — широкие просторы безбрежного океана ПО. Графические пакеты от Corel и Adobe, музыкальные пакеты ПО, видеоредакторы, «учебники» и «стрелялки», заставки рабочего стола и информаторы, средства быстрого качения файлов из Интернета... Все «стерпит» винчестер в 27 гигабайт, а не стерпит, то часть ПО можно перенести на CD-ROM и хранить там.

## Заключение

Человечество не останется вечно на Земле, но в погоне за светом и пространством устремится в просторы Вселенной, так писал основатель космонавтики К.Э. Циолковский. Не виноват он в том, что не было в его время домашних компьютеров. Теперь каждый может стремиться куда угодно (в том числе и в просторы Вселенной) не выходя из дома, то есть не покидая ни Землю, ни родной город, ни собственное кресло. Грядущему тысячелетию больше подходит образ былинного Ильи Муромца, тридцать три года не слезавшего с печи, но обладавшего богатырской силой. Имя этому феномену — «ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР», концепция которого мы и попытались отразить в данной статье!

— Александр Беркенгейм

## Гигабайтовые сомнения полезли в голову: «А можно ли на простой домашний компьютер, а не сервер, установить такую громаду?»

и дарить, продавать, распространять, память при этом о строгостях закона об охране авторских прав, иначе говоря, распространять можно лишь собственные творения. Вершина таких занятий — создание дома мастер-диска, предназначенного для изготовления тиража. Круг замкнулся: чтобы создать такой диск, нужен винчестер большого объема, иначе негде будет хранить версии мастер-диска, ошибки и «помарки» в котором недопустимы. Вот мы и добрались до ненужности «родного» CD-ROM-привода. Не совсем так, его придется оставить, а его характеристики пусть укладываются в формулу «чем хуже, тем лучше». Ведь на нем придется проверять качество записанных CD-ROM-дисков перед их отдачей в «чужие» руки. Второй привод поможет и при копировании дисков напрямую, минуя перезапись на винчестер (в тех же пределах охраны авторских прав).

Вот и завершилось создание «тела» концепции домашнего компьютера, впереди его «душа» — программное обеспечение (ПО).

### Не железом единым...

У ПО, в свою очередь, тоже есть душа — операционная система, без которой нельзя узнать, работает ли периферия и компьютер. Пока не выш-

ла Publisher (издательский пакет), и новые средства создания Web-страниц, и коллекция картинок на все случаи жизни, в дополнение к традиционному набору ПО.

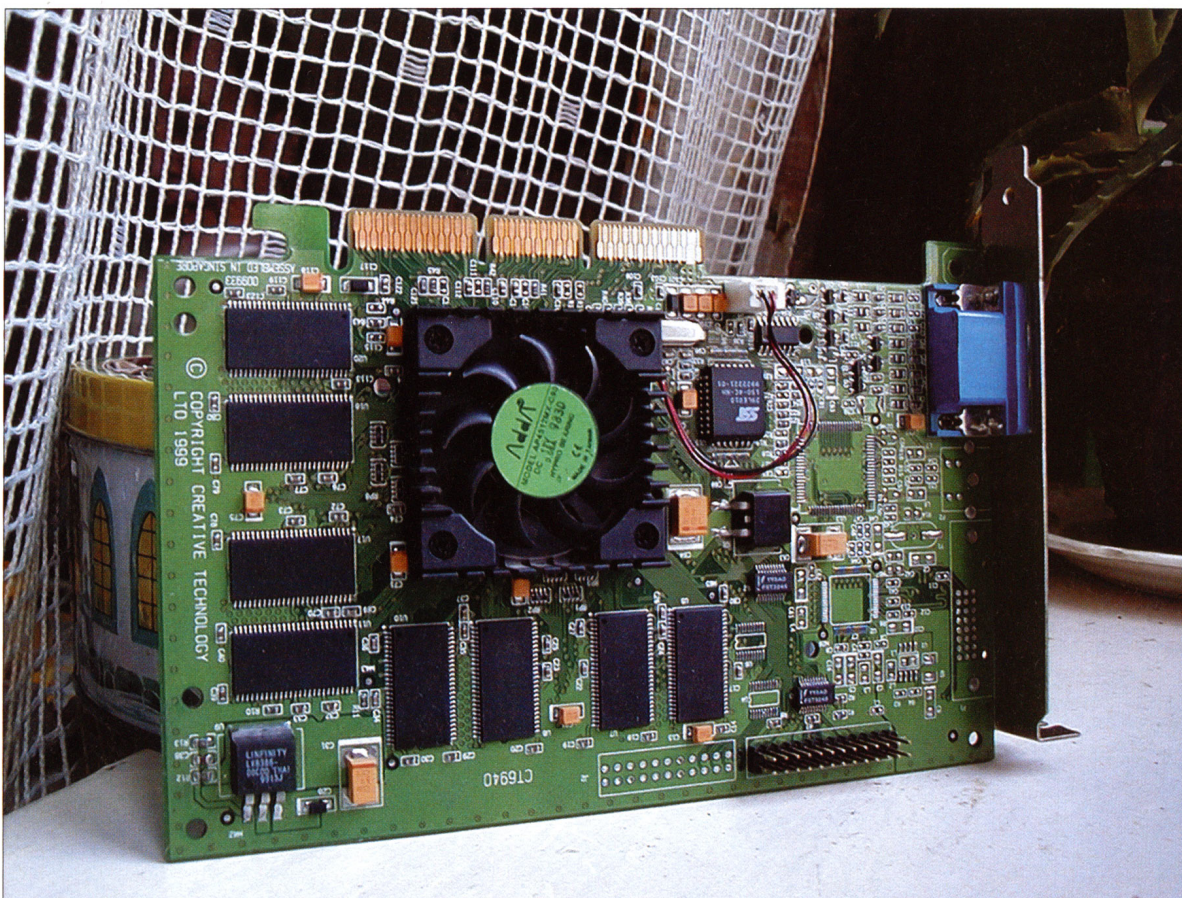
Далее идут «бесплатные приложения» к периферии: к принтеру, сканеру, цифровой фотокамере и другим железкам приложены диски с ПО. Иногда они дублируют друг друга, но винчестер большого объема освободил вас от раздумий на эту тему — пусть стоят все.

Нельзя и небезопасно обойтись без ПО от Symantec, производителя программ и утилит, начинающих с имени Питера Нортона. Это антивирусный пакет, пакет утилит работы с жестким диском и конечно же Norton Commander, в версии DOS или в версии Windows. Нужны оба. В версии Windows — скорее дань привычке копирования и удаления файлов, а вот в версии DOS — необходимость, при возникновении проблем с компьютером и ПО. Самый простой пример: компьютер не загружает операционную систему и виснет на командной строке C:\. Разобраться, в чем дело, DOS'овскими командами dir, cd, copy, print — китайский труд, а с NC — стоит набрать «пс/пс», и вся начинка компьютера видна.

Теперь пойдут программистские



Фото: Дмитрий Лаптев



# Видеочемпионы

Дорогие видеокарты  
создают  
мерцание звезд,  
отблески на небе,  
голубые переливы  
воды.  
Они создают  
реальность.

**В**опрос: «А стоит ли покупать дорогую видеокарту?» последнее время меня буквально преследует. В почте «ДК», в компьютерных салонах и подвалах, в разговорах со знакомыми и малознакомыми... Даже выдавшие виды геймеры, которые запросто обставят меня в любой подвижной игре, часто спрашивают, стоит ли доплатить еще полное количество долларов, чтобы видеокарта была «на все сто», самая что ни на есть крутая.

**О**тветить на этот вопрос сложно, слишком разными бывают видеокарты и слишком много дополнительных вопросов возникает по ходу ответа. И чтобы не перечислять все возможные варианты, но составить общую картину, я взял для примера два образца — это своеобразные чемпионы среди видеокарт, довольно дорогие, но очень разные. Можно сказать, что это две крайности, которые показывают, на что способны видеокарты, и каждый доллар или рубль, в них вложенный, обязательно принесет отдачу, только выразится она в разных «условных единицах».

## Чемпион первый Creative 3D Blaster Annihilator Pro

Эта видеокарта сделана на микросхеме nVidia GeForce 256, которая стала, пожалуй, самой громкой игровой сенсацией прошлого года. Назначение ее — чисто геймерское, — все направлено на то, чтобы трехмерная графика в играх<sup>1</sup> достигла верха совершенства. И, надо признать, создателям карты Creative 3D Blaster Annihilator почти удалось использовать все возможности чипа.

Совершенство игровой графики покоится на двух «китах»: Скорости и Качестве. Это обязательные атрибуты классного видеоускорителя. Но, как известно, две точки — опора не очень надежная, поэтому карта на чипе GeForce 256 укрепились еще на одном «гиганте». Назовем его громким именем Вера в Будущее и начнем рассказ с него.

Видеокарты совершенствуются с

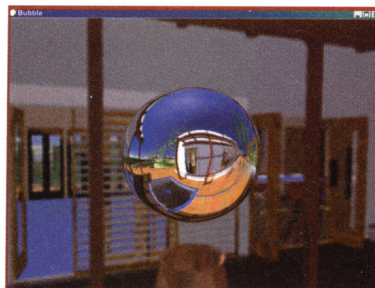
<sup>1</sup> Вопросы, связанные с применением игровых карт для неигровых трехмерных приложений, мы пока оставляем за рамками рассказа.





бешеной скоростью, это самая динамичная часть компьютера. Проходит всего год, и на этом направлении все меняется — ускорители, которые были пределом мечтаний, уходят на более скромные рубежи, а на их месте появляются еще более крутые. В этом смысле Creative Annihilator обладает хорошим запасом. Эту карту уже нельзя назвать совсем новой, но она пока удерживает позиции лидера и еще долго останется в ранге очень сильной. И связано это в первую очередь с тем, что чип nVidia GeForce 256 представляет со-

■ Зеркальный шар.



вольный процессор оставался свободным для других целей игры. Например, для построения более сложных виртуальных миров, для поддержки

до естественное, чем это позволяли мощные видеокарты прошлого поколения. Но здесь есть одно «но»! Все эти возможности стали доступны

### Creative 3D Blaster Annihilator Pro

#### ■ Графический процессор

nVidia GeForce 256 с интегрированным геометрическим сопроцессором для преобразования координат полигонов и расчета освещения

#### ■ Стандартная частота процессора/памяти

120/166 МГц  
DDR DRAM 32 Мбайт

#### ■ Видеопамять

#### ■ Максимальное разрешение

2048x1536 точек (при 75 Гц)

#### ■ Максимальная частота обновления экрана

240 Гц (при 1024x768)

#### ■ Частота RAMDAC

350 МГц

#### ■ Скорость обработки пикселей

480 млн. в секунду

#### ■ Скорость обработки полигонов

15 млн. треугольников в секунду

#### ■ Максимальный размер текстур

2048x2048 (глубина цвета 32 бита)

#### ■ API-поддержка

OpenGL и DirectX 7.0

#### ■ Интерфейс

полная поддержка AGP 2x/4x

#### ■ Производитель

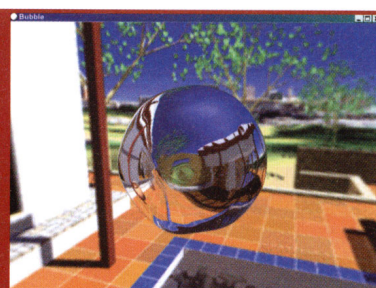
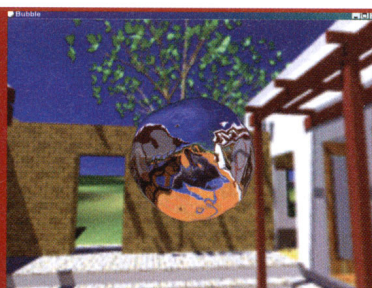
Creative Labs ([www.americas.creative.com/graphics/3db-annihilator](http://www.americas.creative.com/graphics/3db-annihilator))

#### ■ Цена

от \$180

более высокого интеллекта противника в игре, для обеспечения реальнос-

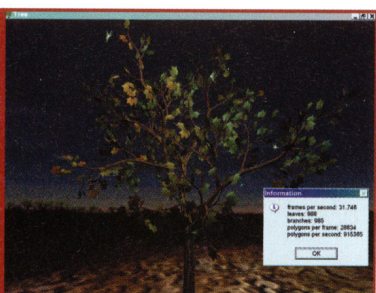
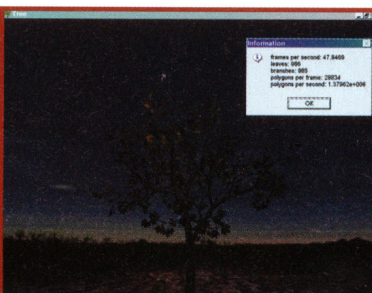
разработчикам игр, но самих игр, специально ориентированных на



бой устройство нового поколения — не просто графический ускоритель, а графический процессор. А если выразиться чуть точнее, то это графический ускоритель с графическим сопроцессором.

Как бы то ни было, дело не в словах, а в том, что эта микросхема изготовлена с целью максимально освободить центральный процессор компьютера от вычислений по части графики. Видеоускорители и раньше занимались рутинной работой построения трехмерных сцен, но в новом поколении графических процессоров эта идея продвинулась еще на несколько шагов. И теперь игры получают возможность практически все задачи создания изображения поручать видеоускорителю, чтобы цент-

■ Полигоны в тесте TreeMark.



ти не-графическими средствами — более точным расчетом траектории движения, учетом реального поведения объектов при падении, столкновениях. Наконец, если даже центральный процессор не будет всем этим заниматься, пользователь получает возможность вытягивать очень внушительную графику на относительно слабых компьютерах.

Что касается трехмерной реальности, она может быть улучшена путем разбиения сцены на большее число элементарных частей (полигонов). Графический процессор позволяет производить вычисления для сверхкачественного построения сцены очень быстро. Десятки тысяч полигонов могут обсчитываться в реальном времени, а это значит, что все объекты будут представляться гораз-

возможности GPU (Graphical Processor Unite — графического процессора), пока очень мало.

Этот факт имеет двойное значение. С одной стороны, он превращает Creative Annihilator в обычный продвинутый ускоритель графики, и некоторые эксперты называют ее «картой будущего» с акцентом на то, что она полностью раскроет крылья именно в будущем. С другой стороны, когда появится новое поколение игр, сила Annihilator'a вырастет еще в несколько раз, значит, эта карта еще долгое время будет занимать чемпионские позиции.

Справедливости ради надо сказать, что не все фирмы придерживаются стратегии повышения реальности за счет увеличения числа полигонов. Та же Epic Games — создатель знамени-

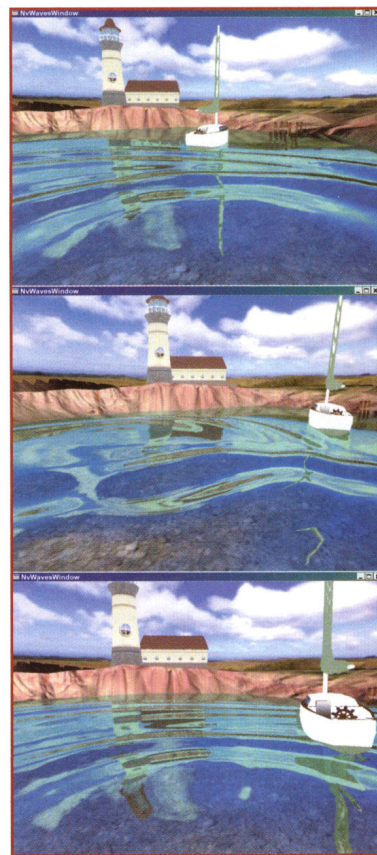


той Unreal — пока ориентируется на ускорители без графических сопроцессоров. Значит, не на всех играх будущего Creative Annihilator сможет показать свою силу. Но уже сегодня на существующих программах и игровых тестах Annihilator демонстрирует очень неплохие результаты, особенно на программах от id Software (создателя Quake), но в целом ее показатели нельзя назвать революционно высокими, пока этот уровень соизмерим с достижениями ускорителей на чипе Riva TNT2.

Но все-таки новая карта потенциально способна на существенно большую производительность. И это наглядно проверяется с помощью теста nVidia TreeMark (его можно скачать на сайте [www.nvidia.com/products.nsf/htmlmedia/treemark.html](http://www.nvidia.com/products.nsf/htmlmedia/treemark.html)). На этом тесте GeForce 256 обгоняет чип Riva TNT2 в несколько раз. При среднем уровне сложности выигрыш доходит до пяти раз на разрешении 800x600 и до 2,5 раз при разрешении 1600x1200. Причем на производительность почти не влияет мощность центрального процессора — как уже говорилось, он освобожден от графической работы. Даже при очень высокой сложности сцены с обсчетом 60000 полигонов GeForce 256 способен дать до 25 кадров в секунду (на разрешении 1024x768 при 4 источниках света). То есть свободно гоняет светлячков, очень естественным образом освещающих дерево, которое можно приближать, поворачивать, разглядывать четкий рисунок на листьях и убеждаться, что раньше такого не было. Riva TNT2 в

Но большое число полигонов — это только начало больших расчетов. Дальше надо позаботиться о множестве приемов, которые делают картину реалистичной. Это специальные алгоритмы фильтрации, благодаря которым исчезают «швы» картинки. Поскольку она «выкроена из лоскутков» (разбита на полигоны), надо сделать так, чтобы итоговая картина выглядела как единое целое. Далее необходимо качественно наложить световые эффекты — Annihilator способен просчитывать сцену с 8 источниками света. Это не предел, но очень хороший показатель — в реальных картинах редко бывает больше.

Следующий шаг — это распределение уровней картины по дальности (MIP-mapping) — более далекие предметы выглядят менее отчетливо. С этой задачей Creative Annihilator справляется очень хорошо — границы уровней дальности у него имеют форму окружности, в центре которой находится игрок, что придает всей сцене еще одну важную деталь реальности. И, конечно, очень ценным является алгоритм, который используется для создания отражений на зеркальных поверхностях. Здесь используется очень мощный метод наложения кубических карт окружающей среды (cube environment mapping). То есть вокруг отражающего объекта как бы строится куб, и с шести направлений, от всех сторон куба, рассчитываются карты отражения. После объединения всех поверхностей в одну получается очень классная, реалистичная картина.



■ Водная поверхность.

очень неслабые возможности Annihilator'a. Не менее впечатляюще смотрится сюжет с водной поверхностью. Сцена сохраняет высокий реализм даже когда на поверхности воды мышкой и клавишами вызывается большое волнение.

Теперь осталось немножко потолковать о качестве изображения в другом смысле, то есть о передаче цвета, стабильности картинки и вещах не слишком связанных с типом графического процессора, но важных для любой видеокарты. Этим заведует отдельный чип (и его составная часть — RAMDAC), не последнюю роль здесь играет разводка, то есть грамотная конструкция самой платы, поэтому фирменные карты обычно обгоняют безымянные, несмотря на единообразие в чипсетах. По этой части никаких претензий к Annihilator'у нет. Мелкий текст на высоком разрешении у некоторых карт бывает почтуче (взять хотя бы Matrox G400), но в целом стабильность изображения и передача цветов остаются на очень высоком уровне.

Еще две важные характеристики карты, тесно между собою связанные, — это нагрев и возможность разгона. Что до первого, то заморозить Creative 3D Blaster Annihilator вам определенно не даст. Чипсет GeForce 256 греется довольно сильно, поэтому ставить эксперименты с предельным разгоном или помещать карту в тесный корпус не рекомендуется.

**Эксперты всего мира в один голос трубят, что бытовая техника постепенно соберется под управление компьютера. Насколько это будет полезно для утюгов и чайников, еще предстоит выяснить. А вот выгоду для таких вещей как телевизор, видеокамера или видеомagniфон от такого подключения можно испытать уже сейчас**

этих условиях может выжать только 5 кадров в секунду.

Результаты GeForce 256 очень впечатляют, и сложно поверить, что разработчики игр проигнорируют такие прекрасные перспективы. Сама возможность построить сцену на большом числе полигонов способна дать новое качество любой игре. Здесь возможны приемы вплоть до появления живой мимики на лицах, реализма гибких движений, вообще уход от прямых и ломаных линий, что пока портят большинство игр, в сторону мягкости форм, их большей естественности.

Среди демонстрационных программ, приложенных к карте Creative 3D Blaster GeForce 256 Annihilator, самой красивой, завораживающей является зеркальный шар, который может плавно перемещаться и не просто отражать окружающие предметы, но, подобно шару из ртути, легко менять форму (стоит только щелкнуть по нему мышкой). При этом отражение искажается очень естественно, как в настоящем шарике ртути. А если учесть, что все происходит на большом разрешении (1600x1200 точек), плавно, без заметных остановок, вполне можно почувствовать



Если подвести итоги, то Creative 3D Blaster Annihilator является очень сильной и многообещающей картой для геймеров. Дополнительные очки она набирает в хорошей поддержке DVD, хотя пока эта возможность еще не часто находит применение. У этой карты есть более дешевый аналог, в ней вместо сверхбыстрой памяти DDR (Double Data Rate) DRAM применена обычная S DRAM. Впрочем, на скорости такое упрощение сказывается не меньше, чем на цене.



### Чемпион второй ATI All-in-Wonder 128

Привлекательной эту карту делают два обстоятельства: во-первых, это мультимедийный комбайн — полный комплект всего, что может потребоваться для развлечений с видео в домашних (и не только домашних) условиях. Во-вторых, что не менее приятно, — о собственно функциях видеоакселератора в погоне за универсальностью не забыли. Поэтому изображение на самых разных разрешениях неизменно качественное, а скорость прорисовки плоской и объемной графики высока. Да и цена приемлема, хоть по абсолютной величине низкой не кажется, но если покупать весь мультимедийный комбайн по частям, то выйдет раза в два дороже.

Комбайн начинается с TV-тюнера. Вообще, для чего козе баян, а компьютеру телевизор — долго объяснять не нужно. Конечно, это излишество, но очень приятное. Иногда просто жалко тратить время на чистое «те-



лезительство», а посмотреть что-то интересное краем глаза бывает охота. Заядлого зрителя, напротив, порадует наличие дома резервного те-

левизора всего за несколько десятков долларов, если считать «добавочную стоимость» от простого компьютера. Наконец, любой, кто сожалеет об отсутствии на телевизионном пульте кнопки наподобие Esc, ней-

ками на виртуальном пульте. Снимки сразу же сортируются по фотоальбомам, а кодирование видео возможно в нескольких форматах, включая наиболее продвинутой MPEG 2 — очень экономичный и качественный. Только ко-

#### ATI All-in-Wonder 128

■ Графический процессор	Rage 128 GL
■ Видеопамять	SDRAM 32 Мбайт
■ Тип шины	AGP (поддержка AGP 1.0)
■ Частота RAMDAC	250 МГц
■ Максимальное разрешение	1920x1200 (при 76 Гц)
■ Максимальное разрешение для 3D-графики	1280x1024 (то же)
■ API-поддержка	OpenGL и DirectX
■ Максимальная частота обновления экрана	200 Гц
■ Производитель	ATI Technologies Inc. ( <a href="http://www.atitech.com">www.atitech.com</a> )
■ Цена	от \$180

трализирующей навязчивый рекламный спам, хоть и не приобретет такую, но сможет хотя бы сворачивать окошко с виртуальным экраном или просто уменьшать его в размере, что тоже приятно. Кроме того, картинку с тюнера можно «фотографи-

ровать» в файл или даже записать на винчестер небольшой видеофрагмент. Единственный недостаток, который

дивировать MPEG 2 в реальном времени и без пропуска кадров способен компьютер не слабее 500-мегагерцового Pentium III, в противном случае придется ограничиться обычным MPEG-ом или же писать вовсе без сжатия.



ради, я подключил видеокарту на выход обычного телевизора, полагая, что телевизионный тюнер наверняка совершеннее компьютер-

ного, зато экран монитора, даже самого плохонького, и разрешением и частотой превосходит любой телевизионный экран (даже самый



лучающей на всяких частотах компьютерной начинки. Известно несколько моделей отдельных тюнеров на платах в полтора раза длиннее All-in-Wonder'a, но и в их работе компьютерные помехи оказываются отчетливо видны. Тюнер от All-in-Wonder'a, несмотря на тесное соседство с источниками помех (AGP-порт традиционно самый крайний и близкий к процессору, памяти и т.п.), легко посрамил специализированные аппараты. Все возможные каналы отловились и порадовали качеством. Очень удобными оказались функции видеозаписи и захвата кадра: не нужно никакого дополнительного софта, все делается кнопч-

хороший). Таким образом, взяв лучшее от обоих устройств, можно было ожидать качественного скачка. Но разница оказалась невелика, особенно в сравнении с «чистым» телевизором, и, по крайней мере, недостаточна для того, чтобы использовать такую комбинацию регулярно. Стандартный формат телевидения SECAM просто не содержит столько информации, чтобы загрузить ею все точки на мониторе.



Следующее, чем может похвастаться All-in-Wonder, — это декодеры. Даже самому мощному центральному процессору самому со всеми за-



дачами не справиться. Например, чтобы проигрывать DVD-диски без дополнительных декодеров, мощности третьего Pentium'a, конечно, хватит, но заниматься чем-нибудь параллельно даже ему будет трудновато. Что уж после этого говорить о менее мощных чипах?



Но пока DVD продолжает оставаться экзотикой, стандарт же Video CD есть абсолютная реальность. В первую очередь, потому что крутить лазерные диски в этом формате можно на самом обычном приводе CD-ROM, начиная с 4-скоростного. И выбор самих дисков полнится, причем вполне лицензионный товар продается по вполне сносным ценам. Правда, на распаковку MPEG-данных с видеодисков требуется сравнительно мало ресурсов, поэтому можно обойтись и без дополнительного декодера (особенно если основной процессор из старших моделей Pentium и выше). Но специализированный чип все равно способен выдавать более качественную и гладкую картинку.

Эксперты всего мира в один голос трубят, что в следующем веке бытовая техника постепенно соберется под управление компьютера. Насколько это будет полезно для утюгов и чайников, еще предстоит выяснить. А вот выгоду для таких вещей как телевизор, видеокамера или видеомagneфон от такого подключения можно испытать уже сейчас, причем выгоду обоюдную. Перечислить все сочетания, в которых можно объединять названные аппараты с All-in-Wonder'ом, можно долго — в комплекте карты столько разных проводов, что для самого экзотичного варианта наверняка найдется соединение.



Первый вариант, что приходит на ум, — это вывод картинки на телевизионный экран. В большинстве игрушек с трехмерной графикой больший размер экрана влияет на зрелищность сильнее, нежели высокое разрешение. Тем более что пока редкая игра, даже позволяющая задать какие-нибудь упомогачительные

1600x1200 точек, действительно использовала бы эти точки на полную катушку. Единственный, но серьезный минус такого подключения буквально бьет по глазам, изнеженным картинкой современных мониторов, — частота обновления экрана у телевизоров не превышает 60 Гц. К счастью, мерцание незаметно, если картинка движущаяся, но не стоит и рассчитывать использовать телевизор в качестве полноценного второго монитора.

Для прочей домашней видеозаписывающей и воспроизводящей техники сотрудничество с компьютером — пожалуй, единственный шанс остаться на плаву еще какое-то время, прежде чем их совсем вытеснит циф-

## Совершенство игровой графики покорится на двух «китах»: Скорости и Качестве

ровая технология. Можно долго рассказывать о том, как удобно редактировать и монтировать ролик, записанный в файле, а не на кассете. И главное преимущество при этом — в неизменном качестве, ни на бит не ухудшающемся, сколько бы вы ни резали, склеивали и просматривали видеоматериал. Ухудшение качества произойдет только при обратной перезаписи на аналоговую кассету. Кстати, при «сотрудничестве» с ком-



пьютером содержимое особо ценных пленок можно переписать на лазерный диск — это хороший способ сохранения реликвий.

Программное обеспечение, прилагаемое к All-in-Wonder, скромно называется «Мультимедиа Центром» и вполне оправдывает свое название. Отныне все, что относится к видео, будет доступно через панельку, приклеенную программой установки к правому краю экрана. Виртуальные пульты всевозможных плееров эргономичны «до безобразия», придаться не к чему. Для их освоения едва ли кому потребуются руководство, впрочем, в бумажном варианте оно не существует, есть только «Online Manual» на диске.

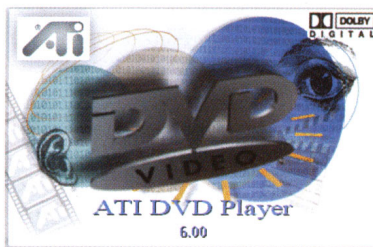
Для тех, кто впервые берется редактировать видеоролик и не готов к богатству функций какого-нибудь Adobe Premiere, здесь же предлагается программка попроще, так и называемая — Video Editor. Впрочем, все, что может потребоваться для первых шагов, в ней есть.

И, наконец, остаются функции собственно ускорителя, то есть та

часть All-in-Wonder'a, что занимается отправкой изображения на экран и помогает центральному процессору прорисовывать 2D- и 3D-графику. С качеством картинки все обстоит даже лучше, чем у многих «некомбинированных» современных видеокарт, где слишком уж увлеклись ускорительными функциями. Между тем четкость и чистота изображения зависит не только от монитора, а эффект от хорошей карты заметен даже на беглый и неподготовленный взгляд. Впечатление от хорошей карты такое, будто с экрана вдруг вытерли пыль или как следует сфокусировали картинку. All-in-Wonder по этому параметру практически не отстает от лидеров.

При этом All-in-Wonder очень приятно «гонит» трехмерные сцены, несмотря на то, что ее графический процессор — ATI Rage 128 выпускается уже больше года, он еще вполне способен тягаться с более поздними ускорителями. Хотя по тестам, конечно, отстает от карт с чипами Riva TNT2 или Voodoo3. Но на практике... установив в Need for Speed 4 разрешение 1280x1024 в 32-битном цвете, мне не удалось зафиксировать ни малейшего «затыка», да и в целом к плавности и качеству придаться было трудно.

Есть у All-in-Wonder еще одно, на мой взгляд, очень существенное преимущество. Эта карта сравнительно слабо греется, даже в моменты сильной загрузки. А значит, ей не нужны



шумящие вентиляторы (первые платы на процессоре Rage 128 выпускались даже без радиаторов), и работает она при прочих равных условиях стабильнее и артефактов на экране не создает, в отличие от раскаляющихся добела конкурентов. Разумеется, и разогнать ее можно с большим успехом, ведь повышение частоты в первую очередь сказывается на температуре.

— Дмитрий Лантес  
laptcv@computerra.ru

Редакция выражает  
признательность фирмам  
Alliance ([www.alliancegroup.ru](http://www.alliancegroup.ru))  
и Escape ([www.esc.ru](http://www.esc.ru))





Фото: Алексей Ерохин

# А он мне нравится...

*Если я не для себя, то кто для меня?  
Но если я только для себя, тогда зачем я?  
Сенека*

Компьютер, принтер, сканер,  
пишущий CD-ROM —  
это существа со своим  
характером.

Они вызывают у меня умиление,  
обиду, ненависть и любовь.

Любовь? Да, любовь!

Я люблю мой компьютер!



## Как все начиналось

Все, больше не могу. Глаза устали от мелкого шрифта... Кто придумал эти базы данных! Что-то сегодня никак не клеится работа. И по телевизору (точнее, в маленьком окошечке в углу монитора) уже ничего не показывают. Поздно. Но надо обязательно доделать сегодняшнюю норму. Как же я ненавижу компьютер! Ненавижу... Я откинулась на спинку стула, внимательно посмотрела на стол. Ненавижу? Ну уж нет! Как можно его ненавидеть? Сколько всего интересного и нужного было на нем сделано. Про каждую деталь, включая корпус и дополнительные вентиляторы, можно рассказать увлекательную историю. Я люблю мой компьютер! Потому что сама его собрала, потому что много интересного с его помощью открыла. Да, в конце концов, люблю просто потому, что он мой. Вот принтер, например. Он был мне очень нужен с самого начала, приходилось много распечатывать бумаг. И как было трудно, во-первых, накопить денег (раньше принтеры были намного дороже, чем сейчас), во-вторых, выбрать. И чувство почти полного счастья, когда вышла первая отпечатанная страница... И чувство глубокой обиды и даже ненависти, когда он самым наглым образом испортил мне дорогую глянцевую бумагу (а листочек этот был последний!) при печати фотографии, или когда начинал размазывать текст. Но как бы я без него жила? Модем тоже долго был лишь в мечтах, пока мне не подарили его на день рождения. Правда, сейчас это уже другой модем, более быстрый. Также очень нужным оказался, куда сейчас без Интернета? Сканер дался легче, можно сказать, случайно я его купила. Но зато очень пригодились в моей домашней студии. Колонки... у меня нет ни музыкального центра, ни магнитофона, да и поставить их некуда. А вот музыку иногда послушать хочется с приличным качеством. Поэтому колонки дорогие, с сабвуфером. UPS — как он меня выручил несколько раз! А маленький графический планшетик — вроде игрушка ненужная, но его очень любят дети... Я перевожу взгляд на корпус компьютера и непроизвольно начинаю улыбаться. Да вот же он, самый любимый — пишущий дисковод компакт-дисков Mitsumi 4208TE! Между прочим, именно он объединил все перечисленные выше устройства — и принтер, и



перечисленные выше устройства — и принтер, и сканер, и модем, и колонки, и планшет — в домашнюю студию записи компакт-дисков.

В последнее время, когда упали цены на устройства записи CD-R и CD-RW, и покупка их стала для многих людей вполне реальной, о них появилось множество статей в различных компьютерных журналах. Но в этих статьях я заметила общее — в них в основном описываются технические характеристики рекордеров, даются рекомендации по установке и настройке, подробно рассказывается о программах записи и т.д. Я же хочу просто рассказать, как я использовала мой пишущий CD-RW Mitsumi 4802TE в течение года, который он у меня живет.

Я уже не помню, когда в первый раз узнала, что существуют такие устройства, с помощью которых можно самим записывать компакт-диски. Тогда это казалось настолько нереальным, что как-то не произвело никакого впечатления. Я, конечно, знала, что подобные устройства существуют, и какие-то люди даже могут себе позволить потратить совершенно безумные деньги на их приобретение (естественно, эти люди также должны быть настоящими профессионалами, потому что работать с такими сложными устройствами могли только те, кто в совершенстве знал компьютер). Помню, как компьютерщик, иногда случайно

## **Помню, как компьютерщик, иногда забредавший в наш офис, шепотом сообщил мне, что он все-таки накопил денег и купил себе пишущий CD-R**

забредавший в наш офис для выполнения своих прямых обязанностей, почему-то шепотом сообщил мне, что он все-таки накопил денег и купил себе пишущий CD-R. Вид у него при этом был такой счастливый, что мне тоже невольно захотелось хоть краешком глаза увидеть это чудо. Хотя бы только увидеть! О том, чтобы самой им пользоваться, я и не помышляла, без основательной подготовки это было невозможно (по крайней мере, так меня предупредил наш «компьютерный бог»). Кстати, именно благодаря нашему компьютерщику, точнее, его крайне редким появлениям на работе, я обязана тем, что стала постепенно все больше и больше разбираться в компьютерах (не от хорошей жизни, конечно, просто работать на чем-то надо было).

После этого я все чаще и чаще вспоминала тот наш разговор, особенно если сталкивалась с ситуациями, когда очень бы мог пригодиться рекордер. Тем временем эти устройства все дешевели и совершенствовались, я даже потихоньку начала копить деньги. И тут на работе почти одновременно «умерли» два ZIP'a — внешний и внутренний. Встал вопрос, что покупать. От ZIP'ов решили отказаться, тогда я и предложила купить CD-RW. Начальство немного поломало, но деньги выделило. Рекордер был куплен. Так как в компьютерах у нас никто, кроме меня, не разбирался, заниматься записью дисков было поручено мне. Было страшно-вато приниматься за это, все-таки диски были казенные, да и перед начальством позориться не хотелось. Тут как раз неожиданно мне заплатили премию за выставку, которой я совершенно не ожидала. И в первый же выходной я отправилась в ТЦ «Савеловский». Денег было в обрез, поэтому я купила один из самых дешевых CD-RW — Mitsumi 4802TE<sup>1</sup>.

Признаюсь, покупала я не по принципу «самый дешевый». На самом деле я достаточно давно выбирала себе будущего друга. Во-первых, в течение двух месяцев регулярно читала конференцию fido7.ru.cd.record, где достаточно благосклонно отзывались именно об этой модели

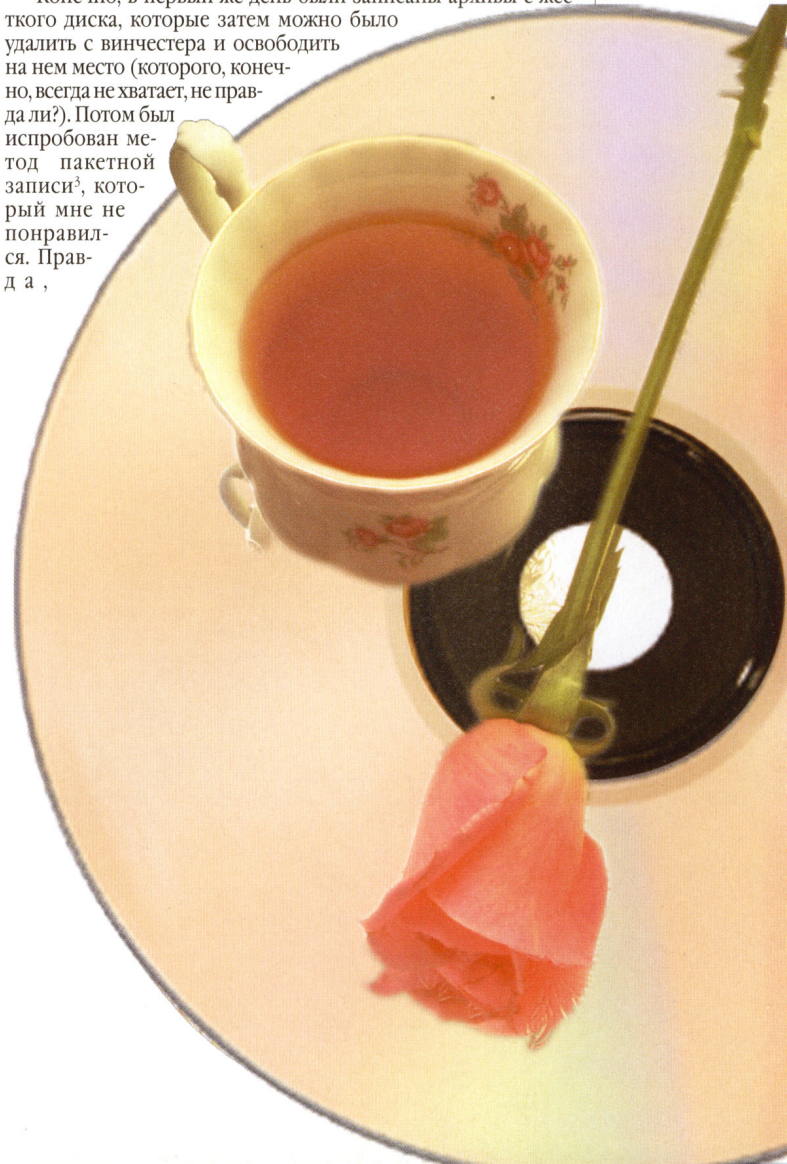
(«конечно, для интенсивной работы он не подойдет, но для дома вполне»). Во-вторых, несколько раз навестила сайт Mitsumi и заранее скачала самую новую прошивку и FAQ по этому рекордеру. Ну и, наконец, он мне просто понравился — такая веселенькая красно-желтая коробочка.

Про установку и настройку рассказывать не буду, не хочу повторяться, об этом и так много написано, тем более что все оказалось намного проще, чем я думала. Конечно, я тут же попробовала (естественно, на болванке CD-RW, чтобы не жалко было, если что-то сделаю не так) все режимы записи и даже была немного разочарована — ну никаких сложностей. Замечу, что и в дальнейшем за год использования я не испортила ни одной болванки, ни дома, ни на работе, правда, если честно, и не пыталась этого сделать.

## **Домашняя студия записи**

Итак, свершилось! Дисковод установлен, и теперь очень интересно смотреться две почти одинаковые мордочки на передней панели корпуса компьютера. Сначала я решила обыграть наличие одновременно двух CD-ROM. Вставила в оба по музыкальному диску, запустила две разные программы проигрывания CD-Audio (например, стандартный «Лазерный проигрыватель» из Windows и специальную программу, которая была в комплекте со звуковой картой) и включила оба диска сразу. После двухминутного прослушивания этой какофонии, поудивлявшись новым «безграничным» возможностям моего компьютера, желание продолжать сей эксперимент навсегда отпало<sup>2</sup>. Зато дочка в этом вопросе сориентировалась быстрее. Теперь в игры она играет исключительно под песни своих любимых групп. Для этого она сначала вставляет в Mitsumi аудиодиск, а потом запускает игру в обычном CD-ROM.

Конечно, в первый же день были записаны архивы с жесткого диска, которые затем можно было удалить с винчестера и освободить на нем место (которого, конечно, всегда не хватает, не правда ли?). Потом был испробован метод пакетной записи<sup>3</sup>, который мне не понравился. Правда,



<sup>1</sup> Сейчас за те же деньги, даже дешевле, можно купить Mitsumi 4/4/24. Судя по отзывам знакомых, работает он тоже вполне прилично.

<sup>2</sup> Для того чтобы можно было на обоих дисководах слушать аудиодиски, необходимо наличие на звуковой карте достаточного количества входов. Я, например, звуковую кабель от Mitsumi подсоединила к разъему AUX-IN. Также нужно в микшере задействовать этот вход.

<sup>3</sup> Этот метод позволяет специальным образом отформатировать диск (правда, ждать приходится ну очень долго — больше часа) и использовать его как обычную дискету или жесткий диск, однако при этом объем диска вместо 650 Мбайт становится около 530 Мбайт.





болванки удается отформатировать под пакетную запись, например, мне так и не удалось уговорить мой Mitsumi работать в этом режиме с болванками CD-RW от Memorex и BTC. С диском CD-RW Verbatim проблем не возникло. В-третьих, для того чтобы этот диск прочитался в другом компьютере, на него (компьютер) нужно установить специальный драйвер. Я думаю, не всем понравится необходимость добавления в систему еще одного драйвера, особенно если нужно всего однажды прочитать один конкретный диск. И вообще, я считаю, что записанный диск

## Тут мне в голову пришла мысль — переписать всю джазовую коллекцию на CD-R-диски

должен быть универсальным и читаться на любом компьютере. Поэтому больше я в этом формате диски не записываю.

Затем я задумалась... А что же дальше? Что бы еще придумать? Ну, позаписывала — постирала диски CD-RW... Записала Audio-диск из MP3<sup>4</sup>. Тут сестра пожаловалась, что в ее музыкальном центре перестали читаться два ее любимых диска. В моем CD-ROM эти диски читались нормально. Тогда я переписала ей эти диски, они до сих пор (второй год пошел) нормально проигрываются в том же музыкальном центре. Потом как-то сын принес от друга диск, попросил сделать копию. Ну, пару раз ребята из нашей домашней сети просили записать их архивы. Но это все так редко! Mitsumi мой заскучал, да и я переживала, что мне его нечем занять.

И вот тут мне позвонила жена брата. А брат у меня музыкант, играет джаз. В прежние времена довольно часто ездил на гас-

роли, частенько мелькал в разных программах по телевизору. Он уже много лет собирал коллекцию аудиодисков известных джазовых исполнителей, преимущественно басистов (он сам играет на бас-гитаре и контрабасе). Причем диски он покупал только фирменные, дорогие. Многие из них были довольно редкие, большую часть брат купил за границей во время гастролей или их ему привозили откуда знакомые. В его коллекции было около 600 дисков. Но после кризиса поездки прекратились, их группе все труднее становилось находить работу (они по вечерам подрабатывали игрой в казино, ресторанах и т.п.). Основная должность брата — преподаватель в джазовой студии, как у нас сейчас платят учителям, можно и не напоминать... Так что пришлось ему продавать свою коллекцию. А ведь эти диски были для него главным в жизни! Настолько брату было трудно расстаться с ними, что он впал в депрессию, перестал общаться с людьми. Его жена была всерьез обеспокоена этими проявлениями, она боялась, что у мужа психика не в порядке. И она попросила меня попробовать как-нибудь встряхнуть брата. Тут мне в голову пришла мысль — переписать всю его коллекцию на CD-R-диски. Брат сначала отнесся к этой идее настороженно, он никогда не имел дело с компьютерами и не представлял, чем они могут ему пригодиться. С большим трудом я уговорила его все-таки приехать ко мне и попробовать. Запись первого же диска его убедила, что действительно реально сохранить его коллекцию. В течение 5 месяцев мы переписали почти все его диски (к сожалению, часть оригиналов к тому моменту уже была продана). В итоге вместо 600 дисков получилось около 300, в основном за счет того, что на оригинальных дисках были заняты не все доступные 74 мин., иногда даже из 2 дисков получался один, особенно после того, как мы стали использовать 80-минутные болванки. Кроме того, помимо этих дисков мы создали диски с собственными композициями квартета, в котором играл брат.

Но при чем же здесь домашняя студия записи дисков, спросите вы? И какое отношение к этому имеют принтер, сканер, колонки, планшет? Дело в том, что собственно запись занимала только четверть времени, которое приходилось на изготовление законченных дисков. Самым же трудоемким оказался процесс оформления обложек и вкладышей для коробочки от диска и наклеек на диск. Брату непременно хотелось, чтобы его диски были красивыми. Особенно это было актуально для его собственных записей, т.к. эти диски должны были служить визитной карточкой квартета при приеме на работу. Вот над

<sup>4</sup>Моя любимая программа Nero Burning Rom может преобразовывать на лету MP3 в Wave в процессе записи, но тут есть один подводный камень — не всегда правильно рассчитывается объем, который займут преобразованные в Wave MP3-файлы и при записи появляется сообщение типа «не хватает места». Хорошо, что я на CD-RW попробовала :-). Поэтому я сначала записала из MP3 Wave-файлы на жесткий диск. При этом использовала программу CD Spin Doctor, входящую в комплект Easy CD-Creator.



оформлением нам пришлось изрядно поломать голову. Дело в том, что все испробованные нами специальные программы (как входящие в состав программ записи дисков, так и отдельные, например CdrLabel 5.0) оказались не очень удобными для этих целей, да и набор функций у них ограничен, кроме того, были проблемы с настройкой русских шрифтов. Когда же мы все-таки сделали обложку в программе Easy CD Creator, размер файла оказался больше 50 Мбайт! Нет, это явно не то! В конце концов я решила воспользоваться обычным CorelDraw. Сделать шаблон обложки было просто — сначала я измерила точные размеры коробочки от диска, затем нарисовала прямоугольнички нужного размера. А уж потом в них можно было вставлять все, что угодно.

Обложки для копий коллекционных дисков делались просто — сканировалась оригинальная обложка и вставлялась в шаблон. Правда, задний вкладыш я делала от руки, т.к. напоминаю, что на один диск записывались песни с разных дисков, приходилось самой печатать список песен и продолжительность их звучания. Впоследствии я уже не пользовалась шаблоном, просто открывала уже готовый файл, сохраняла под другим именем и меняла картинки и текст, при этом не нужно было тратить время на разметку шаблона и подбор шрифтов. Все задние вкладыши мы решили оформлять одинаково и в

## Но при чем же здесь домашняя студия записи дисков, спросите вы?

строгом стиле — на белом фоне черные буквы, только заголовки выделяли другим цветом. Шрифт тоже везде был одинаковым. Между прочим, на полке ровные ряды корешков, одинаково оформленные, очень стильно смотрятся! Для оформления собственных дисков квартета мы использовали фотографии исполнителей. Объемные надписи можно было сделать средствами самого CorelDraw, но я предпочла создавать их в приложении к Word — WordArt, а затем копировать и вставлять в шаблон, так оказалось намного быстрее. При работе с CorelDraw мы столкнулись с некоторыми трудностями. Во-первых, не всегда срабатывала команда **Импорт** в меню **Файл**. Вместо рисунка на листе появлялся квадратик с красным крестом в центре. Поэтому отсканированные картинки просто перетаскивались мышкой из Photoshop. Во-вторых, было много сбоев при печати. Чаще всего, отпечатав немногим больше половины картинки, принтер невразумительно начинал жаловаться то на потерю связи с компьютером, то на ошибку печати. При этом портился очередной лист не очень дешевой бумаги (иногда, правда, если сбой возникал в начале печати, эту бумагу удавалось использовать снова, предварительно задав в CorelDraw нужное расположение рисунка — в левом, правом углах, внизу или сверху, — тоже очень ценная настройка, которой не существует в других программах). И, наконец, очень часто при печати цвета на картинке получались совсем не те, что на экране монитора.

Долгим и мучительным путем проб и ошибок мы выработали некоторые простые правила:

1. Готовить рисунок при альбомной ориентации страницы, а перед печатью переворачивать его (т.е. при печати ориентация страницы должна быть книжной). В таком положении меньше была вероятность сбоев при печати.

2. Не задавать режим высокого качества печати, разницы на глаз никакой нет, а вот при режиме высокого качества сбой происходил намного чаще<sup>5</sup>.

3. Помнить о том, что цвета при печати могут сильно отличаться от исходных, поэтому желательно надписи делать контрастными (по отношению к фону) цветом, например, на темном фоне использовать белые или желтые буквы, на светлом фоне — темные.

4. Если внешняя часть этикетки резко отличается по цвету и насыщенности от внутренней вкладки, лучше

рисунок повернуть так, чтобы сначала печаталась более темная часть рисунка. Если же сначала будет печататься светлая часть, то при переходе к темной возрастает вероятность сбоя принтера.

5. И, конечно, нужно соблюдать общие правила дизайнера — нет смысла использовать много разных шрифтов и загромождать рисунок большим количеством деталей, а все надписи должны легко читаться.

Также важную роль играет бумага, на которой печатаются обложки. Для оформления дисков из домашней коллекции мы использовали бумагу Lomond плотностью 130 г/м<sup>2</sup> (на ней написано, что она предназначена для фотопечати на струйных принтерах). Упаковка из 100 листов стоит 170 руб. (на Митинском радиорынке). Для презентационных дисков (с собственными композициями) бумагу взяли посolidней — тоже Lomond, только глянцевую плотностью 144 г/м<sup>2</sup>, 50 листов в упаковке (230 руб. на том же Митинском рынке). Бумага вполне приличная, по крайней мере, не уступает специальной фотобумаге от HP, которая стоит больше 1000 руб.

И еще одно ноу-хау от брата. Вырезать картинки ножницами неудобно. Намного проще и ровнее вырезать их с помощью бритвы, приложив железную линейку. Кроме того, чтобы более рационально использовать бумагу, мы обычно помещали на одном листе сразу 2 задние обложки, они как раз вписывались в лист.

Все бы было хорошо, но брату обязательно хотелось красиво оформлять и сам диск. Вот с этими наклейками и были связаны самые большие сложности в нашей работе. Во-первых, было трудно найти специальные наклейки (красная коробочка от BASF, 25 листов по 2 наклейки на листе)<sup>6</sup>. Во-вторых, долго пришлось делать шаблон. Сам шаблон-то было легко сделать, в том же CorelDraw просто надо было нарисовать окружности нужного диаметра. А вот правильно подобрать нужное расположение на странице этих окружностей, чтобы при печати они совпали с выдавленными границами наклейки, было достаточно тяжело. Делалось это чисто экспериментальным методом. Вся сложность заключалась еще и в том, что бумага неровная, поэтому иногда она в принтере перекашивается, и границы шаблона смещаются. Для этого я сделала диаметр ок-



Компания "CHERRY" объявила о начале создания мультимедиа клавиатуры! Данная клавиатура будет содержать дополнительные девятнадцать «горячих» кнопок для быстрой работы в сети Интернет! Клавиатура будет иметь новый дизайн! Впервые "CHERRY" предложит Combo version — PS/ и USB интерфейс! В комплекте к клавиатуре будет идти программное обеспечение, драйвера для PS/ и USB. Первая поставка запланирована на октябрь — ноябрь месяц 2000-го года!



Победителем мартовского конкурса стала Халилулина Тамара Кирилловна mos4iz@chat.ru!

Ей была вручена клавиатура "CHERRY" MF G84-4100 PPMRB!



Определен очередной победитель нашего конкурса за апрель. Им стал - Клименко Игорь Станиславович. Он выиграл клавиатуру "Черри" модели G80-3000. - Я рад, что стал победителем конкурса. Мой адрес: ameridru@mtu-net.ru.

Каждый месяц у нас разгневывается новая клавиатура "ЧЕРРИ"! В июне — полумеханическая G81-3000.

(095) - 933-40-83  
www.cherry.ru

<sup>5</sup> Не берусь судить о других принтерах, может быть, на них эти хитрости не нужны. Все приведенные советы касаются моего принтера HP DJ690+.



ружности немного больше, чем нужно, тогда при таком смещении не появляются противные белые полоски по краям. Но это не последняя сложность. Из-за того, что бумага на наклейках невысокого качества, слишком рыхлая, на ней плохо пропечатываются рисунки, очень заметна зернистость. Поэтому мы наклейки делали строгие — черные буквы на цветном фоне, лучше светлом. Самая главная опасность существует при наклеивании этих этикеток. Если у вас при этом дрогнет рука, то диск можно выбрасывать, т.к. криво наклеенную этикетку можно оторвать только вместе с верхним слоем диска, что один раз у нас и произошло. Я считаю, что заниматься наклейками на диск можно только при крайней необходимости. Можно оформить диск и другими методами. Во-первых, существуют специальные машинки для наклеивания этикеток. Я однажды такую видела в ТЦ «Савеловский», стоит она где-то около 30 долларов. Во-вторых, если у вас красивый почерк (чем, увы, ни я, ни брат не отличаемся), то можно просто от руки подписать или даже что-нибудь нарисовать на диске специальным маркером (на Митинском радиорынке я видела по 10–15 руб.). И, наконец, самый профессиональный, но и самый дорогой способ — напечатать рисунок непосредственно на самом диске. Для этого, правда, нужно использовать специальные болванки — в названии должно стоять слово «Printable» (хотя, говорят, можно и на обычных). Такие болванки я видела от Sony. По цене они, кстати, совершенно не отличаются от обычных. Искать такие болванки лучше всего на Юрбушке. Саму же печать на дисках осуществляют некоторые фирмы. Я знаю одну такую фирму: «Корона», [www.korona.ru](http://www.korona.ru). Для нанесения лейбла на поверхность компакт-диска там используется специальный CD-принтер с термическим способом печати. Стоимость печати при тираже от 1 до 20 штук — \$0,4 за штуку, от 21 до 50 — \$0,35, 51–100 — \$0,31, 101–200 — \$0,28, более 200 — \$0,25 за штуку. Этим методом лучше воспользоваться для печати довольно большой партии дисков. А для изготовления всего нескольких вполне можно обойтись и тем способом, который применяли мы.

Итак, все трудности позади, красиво оформленные диски с собственной музыкой квартета готовы. Их предполагается использовать для подарков и для представления группы потенциальным работодателям. Но чего-то не хватает... А не поместить ли на обложку автографы музыкантов? Вот тут и пригодился графический планшетик, обложка диска пополнилась затылковыми росписями. Вот теперь действительно такой диск может быть лучшим подарком друзьям и близким (при условии, конечно, что эти друзья тоже любят джаз).

Да, я забыла упомянуть, для чего нам пригодились хорошие колонки с сабвуфером (Altec Lansing ASC-45). Перед тем как записать композиции квартета, мы их сначала обрабатывали в звуковом редакторе Sound Forge 4.5. И для того, чтобы точнее сделать эту обработку, нужно было прослушивать записи в качественном исполнении, что на обычных компьютерных «бубнилках» просто невозможно.

<sup>6</sup> Кстати, после отклеивания готовой картинки наклейки остаются довольно большие куски, которые можно использовать для создания наклеек на аудио- и видеокассеты и минидиски. Причем прямо в шаблоне наклеек для диска можно в свободной части страницы нарисовать прямоугольнички нужного размера и что-нибудь в них написать или нарисовать красивым цветным шрифтом, а потом распечатать одновременно с наклейками. Как шутит мой брат, это было для него самым выгодным делом при производстве наклеек, теперь и его видеокассеты и минидиски красиво оформлены.

## Если вы сомневаетесь — покупайте!

Здесь я привожу некоторые адреса в Интернете, которые мнегодились в работе:

[www.ahead.de/en/Download.htm](http://www.ahead.de/en/Download.htm) (сайт Nero Burning Rom). Сейчас там можно скачать обновление до версии 4.0.9.1, а также файл с поддержкой русского языка для этой версии программы. К сожалению, пока я не имею возможности проверить работу этой программы, т.к. у меня проблемы со связью, но если все это будет работать, то Nero Burning Rom будет первой программой записи дисков с русскоязычным интерфейсом!

[www.adaptec.com](http://www.adaptec.com) (сайт производителя программы Adaptec Easy CD Creator); [www.gum.de/cdrld](http://www.gum.de/cdrld) (здесь можно взять программу CDRIdentifier, последняя версия 1.49); [www.mitsumi.com](http://www.mitsumi.com) (прошивки и другие файлы для CD-RW Mitsumi, FAQ и т.д.); [news.fido7.ru](http://news.fido7.ru) (адрес сервера новостей, где можно почитать о пишущих и обычных CD-ROM в конференции [fido7.cd.record.ru](http://fido7.cd.record.ru) и о любом другом компьютерном «железе» и программах, всего доступно более 20 тыс. конференций).

И последнее. Если вы подумываете о покупке устройства записи компакт-дисков (CD-R или CD-RW), но сомневаетесь, что найдете ему достойное применение, покупайте! Я уверена, что вы так же его полюбите, как я свой Mitsumi! И ваши друзья (или заказчики? может, вы будете на этом зарабатывать) тоже будут довольны.

За время нашей совместной работы брат тоже заразился страстью к компьютерам. Кончилось все тем, что мы собрали ему компьютер, за которым он теперь проводит все свободное время.

Сейчас мой брат пишет для своих учеников хрестоматию (что-то вроде компьютерного учебника). При этом в ней можно не только просматривать и распечатывать партитуры различных пьес, но и запустить эту пьесу в формате MP3 и сыграть свою партию вместе с реальным оркестром. Работа над хрестоматией закончена, в ближайшее время мы будем записывать сигнальные экземпляры дисков.

А мой Mitsumi опять простаивает... Хотя я надеюсь в скором времени осуществить свою давнюю мечту, до которой все никак раньше руки не доходили, — отсканировать все семейные фотографии и записать их на диски. Потом, я уверена, найдется что-нибудь еще. Хотя уже сейчас Mitsumi полностью оправдал свое появление. Пусть не в денежном выражении, но тем, что помог очень важному делу. И я уверена, что будет и дальше радовать меня и близких своими возможностями, да и просто самим фактом своего существования.

## Полезные (и не очень ;-)) советы

Хочу поделиться некоторыми советами по выбору болванки (это название наиболее распространенное, хотя некоторые называют их основами, или матрицами) для записи дисков. Существует много производителей болванок для записи дисков. Однако есть только четыре производителя дисков действительно высокого класса: Kodak, Mitsui, Taiyo Yuden и TDK. К сожалению, на обложках дисков не указывается реальная фирма-про-

1. Mack The Knife / K.Weill / 4 : 23
2. Summertime / G.Gershwin / 6 : 06
3. On The Sunny Side Of The Street / McHugh - Fields / 7 : 07
4. Girl From Ipanema / A.C.Jobim / 5 : 52
5. Billie's Bounce / C.Parker / 5 : 09
6. Body And Soul / Green - Sour - Heyman / 6 : 37
7. Red Roses For A Blue Lady / Tepper - Brodsky / 6 : 30
8. Autumn Leaves / J.Kosma / 6 : 42
9. I've Found A New Baby / Palmer - Williams / 4 : 50
10. Tin Roof Blues / Trad. / 5 : 22
11. Lullaby Of Birdland / G.Shearing / 6 : 22
12. C-Jam Blues / D.Ellington / 6 : 23

YURI KULIKOV - piano  
ANATOLY VASIN - trumpet, flugelhorn  
OLEG DOBRONRAVOV - bass guitar  
VICTOR GUSHCHA - drums

Recorded live at the Crew Club in Moscow May 22 and 29, 1999

TOTAL TIME: 70 : 23





# ТЕХМАРКЕТ

КОМПЬЮТЕРС

Компьютер TCM "Extreme GT" - предназначен для решения задач, требующих значительных вычислительных ресурсов. Он сочетает в себе высокий уровень производительности и лучшие технологические достижения компьютерной индустрии. ПК TCM "Extreme GT" обладает широкими возможностями для работы со средствами мультимедиа, разнообразной творческой деятельности, разработки богатых по содержанию Web-узлов, а также может использоваться в качестве высококачественной игровой станции. Компьютеры TCM "Extreme GT" проходят обязательный многоступенчатый контроль качества на всех этапах производства в соответствии с международными стандартами. Все компьютеры удовлетворяют требованиям стандарта безопасности, а также гигиеническим нормам.

## Бесплатная

гарантия 2 года  
доставка по Москве  
техническая поддержка



## TCM "Extreme GT" Домашний компьютер

на базе процессора Intel® Pentium® III с тактовой частотой 600 МГц

**Оптимальная конфигурация для 3D игр, графических редакторов и работы в Internet**



ст. м. "Динамо", ул. 8 Марта, д.10 (095) 723-81-30  
ст. м. "Красносельская", ул. Русаковская, д.2/1 (095) 264-12-34 264-13-33  
ст. м. "Каховская", Симферопольский б-р, д.20а (095) 310-61-00  
ст. м. "Сокол", ул. Новопесчаная, д. 11 (095) 157-53-92 157-42-83  
ст. м. "ВДНХ", ВВЦ, пав.№14 "Вычислительная техника", (095) 974-63-37  
ст. м. "ВДНХ", ВВЦ, пав.№18 "Электротехника", (095) 974-60-10  
ст. м. "Савеловская" ВКЦ "Савеловский" павильон D-20, D-38 (095) 784-64-85  
ст. м. "Полужаевская" Хорошевское ш., д. 72, корп.1 (095) 941-01-76 940-23-22  
ст. м. "Дмитровская" ул. Башиловская, д. 29/27, (095) 257-82-68  
Корпоративный отдел: (095) 723-81-26 e-mail: corp@techmarket.ru  
Дилерский отдел: (095) 214-20-17 e-mail: opt@techmarket.ru  
Сервис центр "Техмаркет Компьютерс", 1-я ул. 8 Марта, д.3 (095)214-3162  
WEB - сайт: www.techmarket.ru прайс-лист на все оборудование  
E-mail: office@techmarket.ru  
Игровой компьютерный клуб "Техмаркет"  
ст. м. "Дмитровская", ул.Башиловская, д.29 (095)257-82-68

Желаете сэкономить время?

**www.5000.ru**

Посетите наш Internet магазин.  
Здесь Вы можете сделать заказ,  
который Вам доставят в офис  
или домой.

### ФИЛИАЛ:

Великий Новгород "Техмаркет Новгород" ул. Новолучанская,  
д. 10 (816-22)-7-43-98, (816-2)-13-73-73, (816-2)-13-77-00

### НАШИ ДИЛЕРЫ:

Ярославль "Скан" (0852) 30-2514,22-5711 г. Ярославль, ул. Первомайская, д. 7а  
Уфа "Форте-ВД" (3472) 37-9606 г. Уфа, Проспект Октября 56  
Иркутск "Атон" (3952) 51-0545, 51-1745 г. Иркутск ул. Лермонтова, 130, корп. 2 офис 310  
Челябинск Компьютерный салон "Аль" (3512) 66-5062 г. Челябинск, Проспект Ленина 35  
Казань "Logic Systems" (8432) 64-1072, 64-1082, 64-1092 г. Казань, Б. Красная д. 34  
Красноярск "Индекс" (3912) 27-9887, 65-0372 г. Красноярск, ул. Парижской Коммуны 33, 4 эт., К.424  
Ярославль Компьютерный салон "XXI век" (0852) 30-8888, 30-4677 г. Ярославль, ул. Советская 7а  
Владивосток "Ака-Компьютерс" (1232) 30-0219, 22-9924 г. Владивосток, ул. Светланская 85  
Казань "Мэлт" (8432) 64-2830, 38-4052 г. Казань, Кремлевская 18  
Якутск "Сибирская компания системной интеграции" (4112) 24-1164 г. Якутск, ул. Октябрьская 26/1-56  
Липецк "Роскомпьютер" (0742) 24-55-21, 24-66-35 г. Липецк, Площадь Плеханова д.1  
Южно-Сахалинск "Орбита" (4242) 42-58-11 г. Южно-Сахалинск, ул. Емельянова, д.34а  
Екатеринбург "Мегабор" (3432) 22-70-51, 22-46-44 г. Екатеринбург, ул. Степана Разина, 109а, оф.732  
Красноярск "Синтез-Н" (3912) 23-8379, 27-5748 г.Красноярск Проспект Мира, 36,оф.510  
Барнаул "Майпл" (3852) 36-4575 г.Барнаул Ул. молодежная 3,оф.9  
Ростов-на-Дону НПП "GeRo" (8632) 90-7200, -01, -02,-03, 66-5256 г.Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская 70, оф.107  
Екатеринбург Компания АСП (3432) 706-705 г.Екатеринбург, ул.Луначарского 36  
Омск Сибирский медведь-компьютер (3812) 30-1210, 30-6693 г.Омск, ул.Ленина 48

Логотипы Intel Inside и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками компании Intel Corporation



изводитель (кроме TDK). Под одним и тем же названием могут скрываться разные производители (например, BASF может быть от Taiyo Yuden, а может и Ritek, качество которого заметно хуже первого). Есть одна очень нужная программка CDRIdentifier. Она показывает информацию о болванке, такую как минимальная и максимальная скорость записи на этот диск, название производителя, реальную вместимость диска (диски никогда не бывают ровно 650 Мбайт, емкость дисков TDK, например, 652,5 Мбайт или 74 мин. 15 сек, а Philips Silver — 656,4 или 74 мин. 50 сек.). Это иногда может пригодиться, если вы собираетесь записать диск, содержимое которого чуть-чуть больше положенных 650 Мбайт (или 74 мин. звука). По крайней мере, все наши эксперименты с превышением размеров диска на указанную в CDRIdentifier величину (лишние 6 Мбайт или 50 сек. звука) закончились благополучно. Также эта программа может помочь, если на обложке диска не указана доступная скорость записи или нет слова Multi Speed. Иногда возникают проблемы с чтением некоторых болванок, а потом оказывается, что они записаны на недопустимой для них скорости.

Лично я пользуюсь дисками Sony CDQ-74CN (производитель — Taiyo Yuden, правда, в последнее время они бывают и от Sony, но качество их тоже хорошее), BASF Multi Speed (обложка темно-красного цвета, Taiyo Yuden) и Philips Silver Premium (Taiyo Yuden). К сожалению, 80-минутные диски, которые попадали мне в руки, были от производителей среднего класса (Memorex, BASF от Ritek). Лучше всего болванки покупать на Горбушке, в дальнейшем конце парка, где торгуют с машин. Обычные болванки стоят там в среднем 32 руб., 80-минутные — 40 руб. На Митинском радиорынке они дороже, в среднем 40 руб. (и 45 руб. 80-минутные, но встречаются там крайне редко). Примерно такие же цены на Савеловском.

Также хочу привести несколько общих правил записи компакт-дисков.

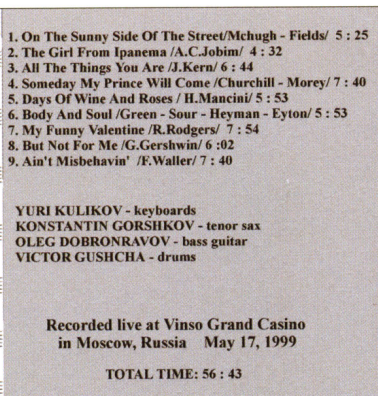
1. Хотя частенько в конференциях Fido встречаются письма вроде «при записи дисков я играю в Quake, гуляю по Интер-

или через образ диска. В любом случае, если у вас есть подозрения, что данный диск защищен от копирования, попробуйте сначала записать его на CD-RW.

5. Аудиодиски лучше не писать напрямую с другого диска или делать копию музыкального диска. Лучше «сграть» песни на жесткий диск в виде Wave-файлов. В этом случае их можно будет редактировать в музыкальных редакторах (Cool Edit или Sound Forge), да и с жесткого диска все-таки надежнее записывать, чем с CD-ROM. Для «грабления» я пользуюсь программой Audiograbber, версии 1.61 и Windac32. Кстати, есть одна маленькая деталь в настройках Audiograbber. Когда мы записали первый диск, с удивлением обнаружили, что в конце каждой песни музыка резко обрывалась, хотя в Nero Burning Rom мы указали, что паузы между песнями должны быть равны 0. Десять раз перечитали Help к Nero и Audiograbber, но ничего о том, как это получилось, не нашли. Тогда я внимательно просмотрела настройки программ, и у Audiograbber обнаружила вкладку «Автоматически убирать тишину в конце дорожки» (по-английски это будет что-то вроде «Cut silence automatically...», точнее не могу написать, т.к. у меня Audiograbber русский). Так вот, на этой вкладке галочку обязательно нужно убрать! Почему-то даже вполне громкую музыку в конце песни при наличии этой галочки Audiograbber воспринимает как тишину и безжалостно обрезает. Как только я изменила эту настройку, проблем больше не возникало.

6. Конечно, полезно почитать рекомендации умудренных опытом пользователей пишущих дисководов CD-R в разных умных книжках или конференциях в Интернете, но не надо им слепо следовать, пусть ваш опыт будет вашим главным советчиком!

7. Если у вас есть доступ в Интернет, наведывайтесь иногда на сайт производителя вашего CD-R. Там могут появляться новые версии прошивок (это может пригодиться, если у вас новый CD-R и программы записи его еще не знают) или какая-нибудь дополнительная информация о вашем приводе. Если же



нету и одновременно слушаю музыку в формате MP3», лучше все-таки не рисковать и не запускать другие программы. Вы ведь можете 18 минут подождать, правда? Также желательно выйти из сети (особенно если к вашему компьютеру подключен принтер, к которому открыт совместный доступ по сети, а то обязательно при записи важного диска кому-нибудь придет в голову отправить на ваш принтер печать документа страничек на 20, при этом весьма вероятно, что диск будет испорчен). Правда, я частенько забываю выйти из сети при записи, пока мне везло :-), да и на свой принтер я доступ не даю.

2. Если вы делаете что-то в первый раз, проверьте сначала на диске CD-RW.

3. Есть ограничения на имя файлов (в стандарте Joliet это 64 символа вместе с путем к файлу) и на степень вложенности папок (до 8). Если у вас не получается уложиться в эти цифры, то тогда лучше писать диск через образ (в любой программе записи Create Image File или что-то вроде этого, затем Create CD from Disc Image). В противном случае диск может и записаться, но читаться будет не весь. Образ диска рекомендуют создавать также в том случае, если вы собираетесь записывать большое количество (больше 3 тыс.) мелких файлов.

4. Иногда не получается сделать копию диска, если он защищен от копирования. В некоторых случаях такой диск все-таки можно скопировать программой Nero Burning Rom

у вас нет доступа в Интернет или слово «прошивка» приводит вас в ужас, не стоит расстраиваться. Пользуйтесь той программой, что поставлялась с приводом, она точно совместима с вашим устройством, да и все нужные функции для записи дисков любых видов наверняка поддерживает.

8. Аудиодиски можно писать и на диски CD-RW, что может быть очень удобным: надоест одна музыка — можно стереть и записать что-нибудь другое. Правда, пока мало какая бытовая аудиоаппаратура такие диски способна играть. В одной из конференций Fido я наткнулась на довольно интересную информацию по этому поводу, привожу ее здесь (стиль и орфография автора сохранены): «Мы СПЕЦИАЛЬНО ПРОИЗВЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ!!!

Муз. центры: соньки — читают, филиппки тоже, панасы новые — читают, старые — нет.

Бумбоксы филиппки — 50%, бумбоксы панасы — не видят. Муз. центры Самсунги, Элджи, Айва, Кенвуд и подобные — не читают.

Плееры — читают только филиппки».

P.S. Если у вас возникнут какие-нибудь вопросы, я с удовольствием отвечу на них.

Мой адрес: [sistern@mtu-net.ru](mailto:sistern@mtu-net.ru)

— Наталья Федотова





Фото: Александр Соркин

# SOFTWARE

EasyOffice

Xdrive

Dos Press

«Базис»

OS/2

WinRar

Lotus 1-2-3

Star Calc

Excel

Quattro Pro

PC Tab

домашний  
КОМПЬЮТЕР



## OS/2 жива!

### Слухи о смерти сильно преувеличены

Один из западных новостных сайтов опубликовал сообщение о том, что IBM прекращает все работы над операционной системой OS/2. Но все это оказалось обычной «уткой». Авторы просто решили таким скандальным образом привлечь внимание к своему проекту. Как известно, антиреклама тоже реклама...

Тем не менее, некоторые традиционные и онлайн-новости успели растиражировать данную «новость», внося сомнения в ряды сообщества пользователей «полуоси». IBM пришлось выпускать специальный пресс-релиз, в котором эта информация опровергалась. Было также заявлено, что работа над совершенствованием OS/2 продолжается. Наиболее значительные обновления ожидаются в ноябре. Обещают включить, например, поддержку шины USB и периферийных устройств для нее.

IBM OS/2 появилась в 1987 году и первоначально разрабатывалась совместно с Microsoft. Но последняя в 1989 году вышла из данного альянса, сосредоточив усилия на разработке и продвижении Windows 3.x. Позднее разработки в области OS/2 привели к созданию Windows NT. Всего было выпущено 4 версии OS/2, последняя из которых, известная под названием Merlin («Кречет»), вышла в 1997 году. Серверные варианты этой системы OS/2 Warp Connect очень широко используются на Западе, особенно в Северной Америке в банковском секторе. Кроме того, IBM активно продвигает OS/2 в своих решениях для онлайн-торговли.

## Проводник мечты

Уже не первый год набор PowerDesk Utilities фирмы Ontrack Data Systems получает призы ведущих тестовых лабораторий как лучшая файловая оболочка. Эта программа позволяет не только копировать, перемещать и удалять файлы, но и просматривать документы в более чем 200 форматах, распаковывать и запаковывать архивы, а также получать быстрый доступ к настройкам системы. Есть и такие возможности, как настраиваемый интерфейс и горячие клавиши или конвертирование картинок из одного формата в другой.

Скорее всего, последняя, четвертая по счету версия тоже не останется без наград. В нее разработчики включили и FTP-клиент. Кроме того, оказалось нарушенным такое неписаное правило, как громоздкость и низкое быстродействие новых версий программ по сравнению с предыдущими. PowerDesk Utilities 4 компактнее и работает быстрее, чем PowerDesk 3.

На сайтах [www.mijenix.com](http://www.mijenix.com) или [www.ontrack.com](http://www.ontrack.com) можно загрузить бесплатную копию программы.

## ShellPicture

### Инсталляторы — хамы!



Утилита ShellPicture небольшой немецкой фирмы BaxBex представляет собой дополнение к Проводнику Windows. С его помощью можно быстро просматривать оцифрованные изображения, конвертировать их из одного формата в другой, копировать в буфер обмена Windows,

распечатывать или открывать в одном из установленных на компьютере приложений. Наиболее интересна последняя функция. Инсталляторы разных программ часто ведут себя абсолютно бесцеремонно, и ассоциируют себя любимых с теми или иными типами файлов. А с помощью ShellPicture можно выбрать, в какой программе нужно открыть файл: в FineReader, PhotoShop, Imaging или какой-нибудь другой. Кстати, просмотр с помощью данной программы возможен в любом

окне открытия файлов, например, при вставке

графики в документ Word или при открытии изображения в графическом редакторе.

Загрузить 30-дневную бесплатную копию ShellPicture можно с ее домашней странички [www.baxbex.com](http://www.baxbex.com).

## Король архиваторов

### Новый WinRAR стал быстрее и «всеяднее»

Челябинский программист Евгений Рошаль, известный создатель условно бесплатного программного обеспечения, выпустил новую версию одной из своих разработок — архиватор WinRAR 2.7.

WinRAR 2.7 работает существенно быстрее прежних версий. Кроме того, для распаковки сжатых файлов в форматах ARJ и LZH больше не требуется наличие внешних утилит. WinRAR также «научился» открывать архивы в форматах UNIX: TAR и Gzip. Поддержка ZIP и CAB осуществляется изначально.

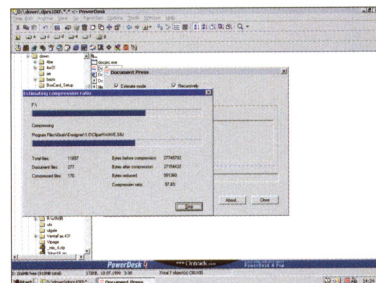
Данный архиватор отличает высокая степень сжатия, особенно мультимедийных и графических файлов. Кроме того, имеется такая уникальная возможность, как создание комментариев к самораспаковывающимся архивам. Немаловажна и такая опция, как «ремонт» поврежденных сжатых файлов, в результате чего из них удастся извлечь информацию.

Получить копию этой программы можно по адресу [www.rarsoft.com](http://www.rarsoft.com), а также на многих сайтах с условно бесплатными программами. Стоит WinRAR 2.7 25 долларов. Для пользователей из бывшего СССР цена регистрации существенно меньше.

## Программный пресс

### Сожми от души!

Бесплатная утилита Dos Press является архиватором, но не совсем обычным. С ее помощью можно существенно уменьшить тот объем на диске, который занимают различные документы, будь то файлы в формате приложений MS Office, текстовые или HTML. При этом содержание документов абсолютно не меняется. Смысл использования данной программы состоит в обходе кластерных правил, вследствие которых файл физически занимает больше места, чем его реальный объем. Это особенно актуально для дисков объемом более 1 Гбайт с FAT16. На таких томах размер кластера составляет 32 Кбайт, так что любой файл объемом в 1 Кбайт реально занимает на диске в 32 раза больше



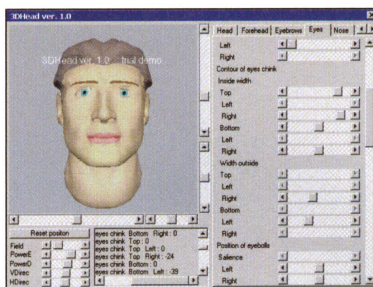
места. В результате непроизводительно теряется много дискового пространства. Так что те, кто вынужден хранить много небольших по размерам файлов, смогут вздохнуть свободно.

Загрузить эту программу можно со странички ее автора, Игоря Павлова, <http://compress.da.ru>.



## Сделай голову! Трехмерный фоторобот

Российская фирма «Латон» выпустила не совсем обычную программу трехмерного моделирования. С ее помощью можно создавать изображение головы человека. Разработчиками создана математическая модель, изменяя параметры которой можно получить практически любой тип головы человека. И не нужно выискивать в списках похожий элемент лица, как это делается по традиционной технологии создания фоторобота. Надо только изменить связанные параметры модели, и образ на экране тут же преобразуется. Параметры модели, а их более 200, совпадают с элементами криминалистического описания, такими как, например, высота носа, ширина бровей, цвет глаз, и в большинстве случаев полностью пере-



крывают весь диапазон их возможных значений.

Программа работает под управлением Windows 95/98/ME/2000. Необходимо наличие драйверов DirectX 6 и выше. Желательно наличие трехмерного ускорителя.

Более подробно ознакомиться с данной программой можно по адресу [www.asia-soft.com](http://www.asia-soft.com). Оттуда же можно загрузить демонстрационную версию. ■

## «СловоЕд» 46147 и 53609

Московские фирмы «Арсеналь» и Paragon Software совместно выпустили англо-русский и русско-английский словарь «СловоЕд» для карманных компьютеров, работающих под управлением операционной системы PalmOS. Этот продукт создан на основе популярной программы «Сократ Словарь». Полная версия позволяет получить перевод на русский язык 46147 английских слов и выражений или английский эквивалент 53609 русских слов и выражений. Для нее необходимо 640 Кбайт памяти. Имеется также «облегченная» версия, которая требует меньше памяти. Распространять «СловоЕд» предполагается по OEM-каналам, то есть через поставщиков устройств. ■

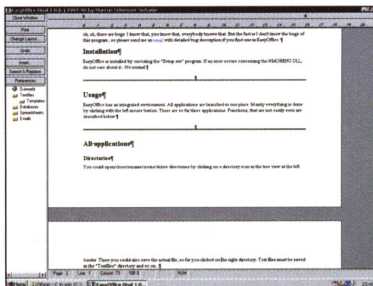
## Биометрия Дело сдвигается с мертвой точки

Microsoft анонсировала разработку программных интерфейсов, которые позволят аутентифицировать пользователя по таким уникальным признакам, как отпечаток пальца и рисунок радужной оболочки глаз. Так что в будущих версиях Windows вместо ввода имени пользователя и пароля будет достаточно посмотреть в объектив видеокамеры или приложить палец к специальному датчику на клавиатуре, мыши, трекболе или ином устройстве ввода. Кстати, подобные мышь и клавиатуры также были представлены Microsoft. Ну а видеокамера, по мысли Билла Гейтса, должна в скором будущем стать непременным атрибутом компьютера, даже самого дешевого. ■

## EasyOffice Одиночка против Microsoft

Оказывается, создание интегрированных офисных программ — удел не только крупных фирм, таких как Microsoft, Lotus, Corel или Sun. И программист-одиночка с этим далеко не простым делом сможет справиться. Примером тому является пакет EasyOffice немца Маркуса Шиссера. Кстати, это дипломный проект автора.

В данной программе можно работать с текстовыми документами и электронными таблицами. Есть в принципе еще и база данных, но ею можно пренебречь по малости ее функциональных возможностей. Но зато текстовый и табличный процессоры сделаны на совесть и являются довольно мощными. Во всяком случае, их функционал заметно превышает то, что предлагается в MS Works 2000. Например, в текст документа можно вставлять простые таблицы, есть генератор содержания. Электронная таблица открывает не один лист в «книге» Excel, а все имеющиеся. Если, конечно, это файл в формате Excel 5/95. И при этом EasyOffice занимает всего около 5 Мбайт на



диске против более 50, которые требуются для типичной установки MS Works 2000. Вместе с тем, есть и недостатки. В частности, автор пожертвовал возможностью читать и записывать документы во многих популярных файловых форматах. Например, EasyOffice читает и записывает только HTML-, RTF-, XLS- и DBF-файлы, в то время как тот же MS Works включает в себя довольно много конвертеров. Кроме того, управление программой сделано нестандартно и не вполне удобно. Можно одновременно работать лишь с 3 документами.

Подробнее ознакомиться с программой и загрузить 45-дневную испытательную версию можно по адресу [www.ti.informatik.uni-tuebingen.de/~schiesse](http://www.ti.informatik.uni-tuebingen.de/~schiesse). ■

## «Базис» САПР для всех

Системы автоматизированного проектирования, или САПР (CAD в английской аббревиатуре), — одни из самых дорогих программ. Их цена достигает тысяч долларов. Так что легально такие пакеты не по карману большинству потенциальных пользователей, причем не только индивидуальных.

Но есть и такие CAD, которые вполне по силам приобрести и студенту, и небольшой фирме, и небогатому учебному заведению. Одна из таких программ — отечественная разработка «Базис», созданная центром «Русские инженеры» из подмосковной Коломны. Полная версия этой системы стоит 650 долларов. Но есть и абсолютно бесплатный вариант, в котором отсутствует лишь функция печати документов. При этом чертежи можно экспортировать в формат DXF (собственный формат популярной САПР AutoCAD читается также практически всеми векторными графическими редакторами) и стандартный для Windows BMP. Так что отсутствие возможности печати в «Базисе» можно легко обойти. А в остальном это современная и довольно мощная двумерная САПР, которую можно использовать для автоматизации проектно-конструкторских и технологических работ в строительстве, приборостроении и машиностроении. Есть специальная редакция для проектирования мебели.

«Базис» является 32-разрядным Windows-приложением, в отличие, например, от другой бесплатной САПР, «Компас», которая предназначена для DOS. Для работы «Базиса» достаточно 486 компьютера с 8 Мбайт системной и 512 Кбайт видеопамяти, 4 Мбайт свободного места на диске. Загрузить программу можно со странички [www.ruseng.ru/bazis.htm](http://www.ruseng.ru/bazis.htm). ■

## Xdrive Убежище для файлов в Интернете

Xdrive, строго говоря, не программа, а онлайн-сервис. Сервер Xdrive бесплатно предоставляет 25 Мбайт места для хранения документов и важных файлов. Кроме того, многие сайты, откуда можно загружать бесплатные и условно бесплатные программы, например, ZDNET ([www.hotfiles.com](http://www.hotfiles.com)) или CNET Download ([www.download.com](http://www.download.com), [www.winfiles.com](http://www.winfiles.com)), предлагают загрузку файлов не только на жесткий диск пользователя, но и в заданный каталог этого сервера. Кстати, при внесении определенной платы или в том случае, если вы убедили воспользоваться этой услугой еще несколько человек, место на сервере будет увеличено до 100 Мбайт.

Этот сервер распространяет также и специальную программу, которая позволяет обращаться к вашему каталогу на сервере Xdrive как к обычному дисковому накопителю. Кроме того, он автоматически проводит авторизацию. Подробности можно узнать по адресу [www.xdrive.com](http://www.xdrive.com). ■



# Миры

Создай их в Bryce 3D



казывается, нарисовать шедевр не так сложно, как казалось нам раньше! Достаточно иметь лишь немного терпения, современный компьютер на базе процессора Pentium 233 МГц, цветной монитор и программу Bryce 3D, в которой создавать эти самые шедевры трехмерного компьютерного дизайна совсем просто.

Интерфейс программы не требует от пользователя специальной подготовки, и создать свой «мир» можно с первого раза. Насколько я заметил, работая и развлекаясь в Bryce 3D, основной уклон здесь делается на создание гор и скал (возможно, кто-то из создателей программы — альпинист?). Набор текстур (мате-

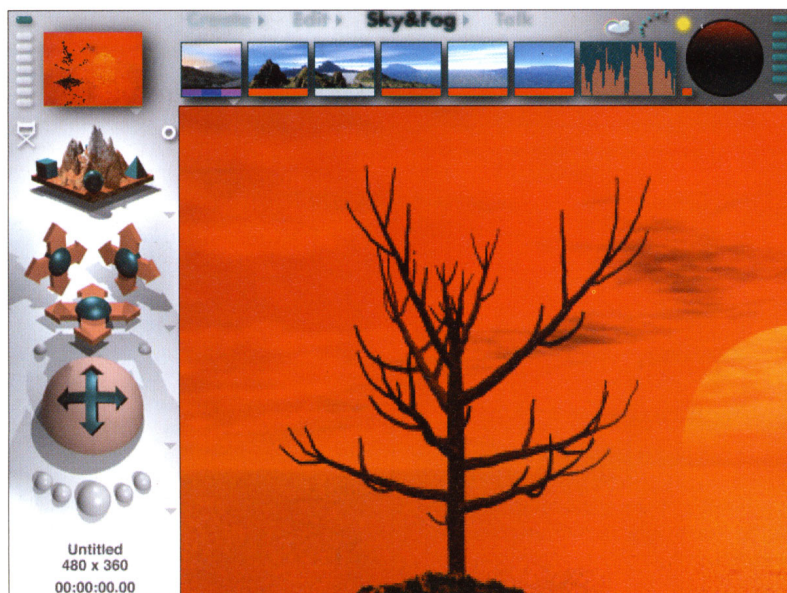
риалов) для гор и скалистых поверхностей поражает воображение: от черных скал, по которым стекает раскаленная вулканическая лава, до покрытых густым лесом вершин. Конечно, программа предусматривает не только размещение гор. Здесь хорошо реализовано отображение водной глади, а если сделать так, чтобы над водой возвышалась скала, то ее искаженное отражение обязательно появится на поверхности.

Раз уж программа предусматривает создание реалистичных трехмерных ландшафтов, то никак не обойтись без травы, деревьев, оврагов... Если постараться, можно даже сделать реки и озера.

Как уже выше говорилось, больше всего здесь инструментов для работы со скалистыми и горными

поверхностями. Создавая свои Пиренеи или Гималаи, вы можете воспользоваться уже готовым набором модификаций гор, а можете все нарисовать собственноручно. Вообще-то, с точки зрения трехмерного моделирования, такие объекты, как скалы и горы, очень сложно рисовать, — но к Bryce 3D это не относится. В программу введена возможность графического моделирования: вы видите объект сверху и рисуете кистью в окне проекции. Прозрачность кисти означает ограничение самой высокой точки, поэтому если поставить прозрачность на все 100%, то в результате вы получите самую высокую гору, какую только можно сделать в Bryce 3D. И именно таким же образом можно нарисовать удивительно красивые реки, озера, овраги и т.д.

Вообще, этой программе следует возвести монумент за простоту использования. В удобном меню вы ин-



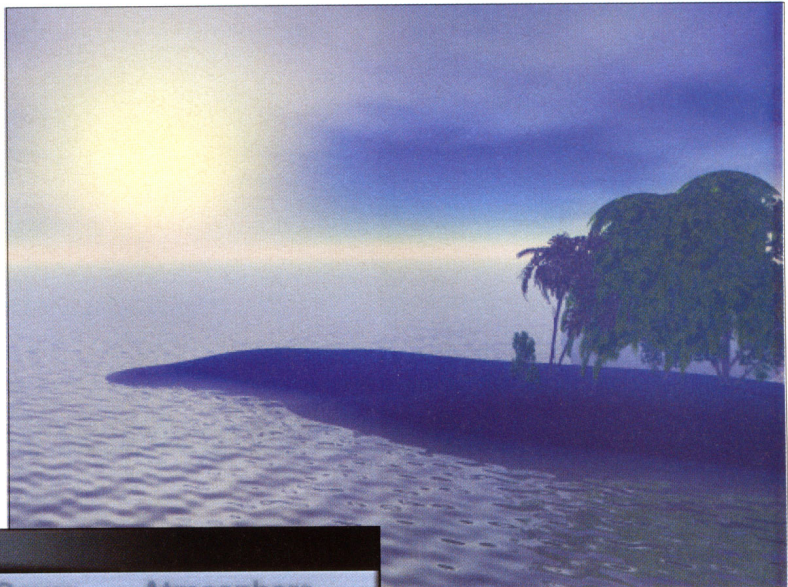
**Этой  
программе  
следует  
возвести  
монумент за  
простоту  
использования**



туитивно и быстро найдете все, что вам нужно. Благодаря отличному дизайну интерфейса программы с ней приятно работать долгие часы, рисуя потрясающие пейзажи...

Программа может сохранить созданный ландшафт в любом графическом формате: jpeg, gif, bmp, mac, tiff.

Bryce 3D — создание дружелюбное и общительное. В программе предусматривается возможность работы с объектами в 3D Studio Max, посредством их экспорта или импорта. Вы можете также напрямую отправить созданный ландшафт или отдельный объект в VideoScape, VRML1 и другие программные расширения. Можно даже сделать прямой экспорт в столь любимый мно-



гими PhotoShop. Bryce 3D можно с успехом модифицировать благодаря встроенной возможности импорта новых текстур и объектов. Вы можете создать свой собственный мир даже в формате A4 (стандартный печатный лист), который присутствует среди множества ориги-

бируется перейти на более сложный, более громоздкий и более профессиональный пакет 3D Studio Max, так как принцип анимирования объекта здесь тот же: рисование пути, а затем «привязка» объекта к этому пути и перетаскивание объекта мышью при включенной записи анимации.

**В эпоху Дюрера, чтобы создавать пейзажи подобного класса, надо было учиться всю жизнь. Сегодня даже четырнадцатилетний художник с помощью Bryce 3D способен сотворить такие фантазмы, какие не снились Голе и Дали...**

нальных форматов: Letter, Screen и т.д.

Кроме всего прочего, программа позволяет создавать простую анимацию, вроде «путешествия» объекта по заданному пути или вращения камеры вокруг пейзажа. По части анимации эту программу можно вполне посоветовать тем, кто в будущем со-

Согласитесь, довольно сложная система, но именно так рисуют огромные мультфильмы продолжительностью в 2–3 часа.

Теперь о небесах. В Bryce 3D есть большая библиотека небесных текстур, от закатов до рассветов. Кроме того, вторая часть библиотеки находится на CD-ROM, поэтому, если

вам установленных текстур будет мало, можно добавить еще штук 50. Возможно, такой коллекции небесных пейзажей не имел даже Господь в момент создания Земли.

В программе есть большой набор опций для модификации неба. Например, диаграмма облачности, или трехмерный шарик, повернув который мышью, можно выбрать оптимальное для вашего пейзажа время суток. Есть даже такие мелочи, как количество и размер звезд, количество и размер комет, количество... нет... размер Луны и Солнца.

Результат любых изменений сцен сразу же заметен на маленьком примере, который постоянно находится в углу экрана. Это дает вам возможность, сочиняя свой мир, все время видеть картинку в уменьшенном виде, что весьма и весьма удобно... так как на дисплее, кроме «скелетов» объектов, вы ничего больше не видите — это же 3D-графика, понимаете ли...

Эпоха Bryce 3D только началась, но уже сейчас ясно, что простота и мощь этой программы меняют представления о возможном и невозможном. В эпоху Дюрера, чтобы создавать пейзажи подобного класса, надо было учиться всю жизнь. Сегодня четырнадцатилетний художник, вроде меня, имеющий некоторый навык в общении с компьютером, способен сотворить такие фантазмы, какие, возможно, и не снились Голе и Дали.

Никогда еще человек, сидящий за компьютером, не обладал такими потрясающими возможностями ландшафтного дизайнера, создателя миров, творца пейзажей.

— Михаил Мельников  
mickle@aaanet.ru





# Табличные процессоры

**Т**абличный процессор, или просто электронная таблица, — важный компонент любого офиса. Всевозможные расчеты необходимо проводить очень многим. Электронные таблицы вполне могут заменить плоскостайловые СУБД в том случае, когда необходимо хранить, допустим, список адресов и телефонов знакомых и друзей. Но встречаются и системы учета, например складского, для небольшой фирмы.

Кроме того, подавляющее большинство табличных процессоров умеют строить всевозможные графики и диаграммы. Так что это делает данный класс программ просто незаменимым инструментом не только для бухгалтера или кладовщика, но и научного работника, студента (особенно «технаря» и «естественника») или аспиранта.

Практически любой современный табличный процессор имеет весьма обширный и даже изощренный инструментарий для анализа данных. Можно, например, сгладить динамический ряд, отсеять результаты наблюдений, которые или содержат ошибку, или обусловлены той или иной случайностью. Или сделать достаточно достоверный прогноз, в том числе с использованием сценариев «что, если...».

Бывает и так, что табличный материал издательство принимает только в формате Excel. Просто основные издательские программы не воспринимают таблицы, включенные в документ текстового процессора. Зато есть дополнительные модули, которые преобразуют такую таблицу в обычную картинку. Так что, хочется того или нет, приходится знакомиться с данным классом программного обеспечения.

Вместе с тем, табличных процессоров не так много. Те, что есть, как правило, являются составными частями комплектов офисных приложений. Автономных программ совсем мало, что связано с большими трудозатратами при разработке. Но, тем не менее, такие есть.

Так что можно более подробно ознакомиться с программами.





### SDSS Spreadsheet

**ЗА.** Продукт очень небольшой. Установленная программа занимает на диске менее мегабайта. Условно бесплатная, при этом не теряет работоспособности. Работает быстро. Имеет очень низкие системные требования и будет работать везде, где можно установить Windows.

**ПРОТИВ.** Не читает и не записывает таблицы в форматах Excel 5 и более поздних. Поддерживается только формат Excel 4. Не позволяет создавать подшивки таблиц. Нет модуля построения графиков и диаграмм.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Тем, для кого табличный процессор не является основной программой, но необходимо создавать и печатать большие таблицы. Хороший вспомогательный модуль к Word при необходимости работы с небольшими вычисляемыми таблицами.



### Табличный процессор MS Works

**ЗА.** Упрощенный интерфейс, но при этом вполне приемлемые возможности. Совместимость с Excel. Большой выбор функций для создания формул — около 250. Возможность построения графиков и диаграмм, в том числе и трехмерных.

Большое количество Мастеров и шаблонов, которые позволяют получить «на выходе» готовые документы. При этом, в отличие от текстового процессора, вполне соответствующие российской специфике.

Хорошее качество встроенной справки.

Отсутствие проблем, которые имеют место в Excel, например, при печати или импорте унаследованных таблиц в формате Lotus 1-2-3 для ДОС. Высокая скорость работы.

**ПРОТИВ.** Недостаточный выбор графиков и диаграмм. Неполная совместимость с Excel. Можно читать лишь один лист из «книги». Теряются связи между таблицами в формулах. В русской версии переведены на русский язык и названия формул, что доставляет известные неудобства. При вводе формулы приходится переключать клавиатуру, причем несколько раз. Сами названия формул далеки от интуитивной понятности и часто являются верными кандидатами в «коллекцию маразма» или в рубрику «Нарочно не придумаешь» журнала «Крокодил».

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Этот вполне полноценный табличный процессор, намного быстрее и проще в обращении, чем Excel, вполне способен заменить последний. Во всяком случае, делать прайс-листы или платежки с помощью Works вполне можно, и при этом быстрее, чем в Excel.



### GS Calc

**ЗА.** Условно бесплатный пакет. Не теряет работоспособности после истечения того или иного срока. Недо-

рого стоит. Очень компактный. Занимает на диске около 1,5 мегабайт.

Развитые возможности по работе с базами данных. Позволяет просматривать и редактировать таблицы во многих популярных форматах: DBASE, Paradox, Access.

Позволяет использовать 150 функций. Может строить графики и диа-



«Выбор редакции» среди табличных процессоров получил PC Tab из набора PC Suite. Данный продукт имеет наилучшее соотношение возможностей и цены. При стоимости, меньшей чем у MS Works, вы получите продукт, практически не уступающий Excel. Во всяком случае, его возможностей будет вполне достаточно и для ведения бухгалтерии, и для сложных инженерных или научных расчетов. У PC Tab великолепный модуль построения графиков и диаграмм. Немаловажно и то, что работать в данной программе, несмотря на ее англоязычный интерфейс, удобнее, чем в русской Excel: наименования функций переведены, и в результате при вводе сложных формул не нужно несколько раз переключать регистр клавиатуры. При этом PC Tab полностью совместим с Excel 5/95/97/2000 как по чтению, так и по записи документов, в то время как другие продукты из обзора имеют с этим проблемы, причем иногда довольно серьезные.

раммы 24 типов. Предусмотрен также экспорт диаграмм в виде графических файлов.

**ПРОТИВ.** Не читает документы в формате Excel 97, WK1 (Lotus 1-2-3 для ДОС), не предусматривает импорт текстовых таблиц. Нет просмотра перед печатью. Только английский интерфейс. Невысокое качество встроенной справки.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Пользовательская ниша та же, что и у табличного процессора Works. Но пользоваться данным продуктом можно лишь тогда, когда нет необходимости обмениваться документами и есть навыки работы с электронными таблицами. Вместе с тем, возможность экспорта диаграмм в виде картинок очень полезна для тех, кто готовит материалы, которые затем будут верстаться в программах типа PageMaker или QuarkXpress, а также предназначенные для размещения в Интернете.



### «ЛексиконXL»

Хотелось бы предупредить, что данный продукт не является собственной разработкой фирмы «Арсеналь». Это приобретенный по лицензии у американской фирмы Visual Components табличный процессор Formula One. Российская фирма лишь локализовала этот продукт.

Помимо «ЛексиконXL», существуют и другие клоны Formula One. Например, рассмотренная выше SDSS или Vista Calc.

**ЗА.** Продукт намного функциональнее, чем MS Works или GS Calc. Например, можно читать и записывать «книги» Excel, состоящие из нескольких листов. Читает и записывает таблицы в формате HTML, причем создает очень компактные файлы. Допускается использование в формулах ссылок на ячейки из других таблиц. Как и GS Calc, строит графики и диаграммы 24 видов и позволяет экспортировать их в виде графических изображений.

При этом пакет компактный. Требуется лишь около 1,5 мегабайт свободного места на диске. Быстро работает.

**ПРОТИВ.** Малое количество файловых конвертеров экспорта и импорта документов. Например, не читает и не записывает документы в формате Excel 97/2000, WK1 (Lotus 1-2-3 для ДОС). Сложен импорт таблиц в формате «текст с разделителями».

Не сбалансирован выбор встроенных функций, среди которых преобладают финансовые.

Не поставляются шаблоны документов. Слабая интеграция с Windows. Например, нельзя настроить Проводник так, чтобы он автоматически открывал файлы в формате XLS.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Этот продукт для тех, кого не устраивает функционал Works или GS Calc, но возможности Excel все же избыточны. Кроме того, «ЛексиконXL» дает более корректный HTML-код, чем Excel, так что этот продукт будет весьма полезен Web-мастерам при работе с табличными материалами.



### PC Tab

**ЗА.** Предоставляет практически те же возможности, что и Excel, за исключением поддержки макропрограммирования и возможности чтения и записи файлов в ряде форматов. Полная совместимость с Excel, в том числе и последних версий.

Более удобный инструмент для построения графиков и диаграмм. Диаграмму можно сохранить и в виде графического изображения.

**ПРОТИВ.** Так же как и Excel, при экспорте в HTML выдает некорректный код. Файлы получаются очень громоздкими и требуют ручного редактирования. При импорте документов в форматах WK1 (Lotus 1-2-3 для ДОС) и WQ1 (Quattro Pro для ДОС) теряется кириллица. Нет инструмента, аналогичного «Мастеру текстов» Excel, что существенно осложняет импорт текстовых таблиц. Диаграмму можно сохранить лишь в формате GIF.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Несмотря на некоторые проблемы, данный продукт является отличной альтернативой Excel. К тому же полностью совместимой с последней. Конечно, если не нужно





работать с макросами или унаследованными документами, оставшимися со времен ДОС.

### Star Calc

**ЗА.** Бесплатность. Функциональные возможности почти на уровне Excel последних версий. Декларируется также полная совместимость с Excel по чтению и записи таблиц. Большое количество файловых конвертеров импорта и экспорта. Поддерживаются и такие форматы документов, которые не читает Excel, например TeX и XML. Хорошая интеграция с другими компонентами набора Star Office.

**ПРОТИВ.** Проблемы с обменом документами на русском языке при работе с таблицами в форматах ДОС-приложений и Excel 97. Не вполне устойчивая работа. Невысокая производительность.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Это единственный мощный табличный процессор для Linux и других клонов UNIX. Но для пользователей Windows не лучший вариант, особенно если приходится обмениваться документами в формате Excel 97. Но тем не менее это отличный продукт, который вполне способен заменить Excel.

### Excel

Данный продукт хорошо известен. Но все же основные плюсы и минусы напомним. Прежде всего, это стандарт, и от этого никуда не уйдешь. Самый безпроблемный компонент MS Office. Явных ошибок, чреватых зависанием или аварийным завершением работы, в Excel намного меньше, чем в Word или Access. Самая высокая производительность среди мощных табличных процессоров. Накоплено большое количество всевозможных макросов, которые упрощают рутинную работу. Вполне может заменить плоскофайловую СУБД.

В минус — проблемы с печатью объемных документов, особенно многостраничных, а также плохая совместимость с унаследованными документами в форматах ДОС-приложений. Кроме того, продукт достаточно сложен. Переведены на русский язык и наименования функций, что также создает определенные неудобства. При экспорте документов в формате HTML выдает некорректный код.

### Lotus 1-2-3

**ЗА.** Хорошая совместимость с унаследованными документами в формате прежней версии.

Развитые средства групповой работы. Единственный табличный процессор, который позволяет хранить несколько версий документа в одном файле.

Мощный макроязык. При этом поддерживаются также и макросы Excel.

Развитые аналитические средства. Средства создания прогнозов с использованием сценариев «что, если...» намного опережают другие пакеты.

**ПРОТИВ.** Малое рабочее пространство. Количество строк в таблице ограничено числом 8192. При импорте документов с большим количеством строк таблица преобразуется в подшивку, причем не всегда корректно.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Данный продукт следует использовать тем, у кого накопилось много документов, оставшихся со времен ДОС. Именно Lotus 1-2-3 в состоянии корректно работать с такими таблицами. Вполне позволит обойтись без Excel и обладателю компьютеров от IBM.

### Quattro Pro

**ЗА.** Позволяет строить графики и диаграммы 50 видов против 36 в Excel или Lotus 1-2-3. Дает корректный HTML-код при экспорте документов в этом формате.

**ПРОТИВ.** Так же как и в Lotus 1-2-3, рабочее пространство ограничено 8192 строками. Низкая производительность. Неустойчивое функционирование. Громоздкость. Высокие системные требования.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Данный продукт — для людей с крепкими нервами. Удручающе низкая производительность и постоянные падения вернут в лоно Excel любого, кто не любит продукцию Microsoft. Так что знакомство с этим продуктом нецелесообразно.

### Некоторые выводы

Можно рекомендовать для домашнего использования любой из данных продуктов, кроме Quattro Pro. Все упирается лишь в одно обстоятельство: файловый обмен. Все без исключения программы читают и записывают документы Excel разных версий. Но поддерживают формат Excel 97/2000 в полном объеме, кроме самой Excel, только MS Works (ограниченно), PC Tab, Lotus 1-2-3 и Quattro Pro. Если же работа ведется большей частью с файлами Excel 5/95, то к ним присоединятся также Star Calc, «ЛексиконXL» и GS Calc.

Если надо работать с унаследованными документами, которые остались со времен ДОС, лучшим вариантом будет Lotus 1-2-3. Только этот пакет корректно читает документы в формате своих прежних версий. А если надо работать с текстовыми таблицами, то нужны Excel. Мастер импортирования текстов до сих пор остается непревзойденным.

— Яков Штунт ■

*Читайте в следующем номере:  
«Что вам может понадобиться еще»*





Фото: Александр Соркин

## ОБЗОР CD-ROM

Материалы по истории России 1917–1935 г.г.

What to Say and How to Behave in Great Britain

Новинки



# Ну что сказать, ну что сказать..

**Н**ачиная писать эту рецензию, я прекрасно отдавала себе отчет в том, что наживаю очередного врага. Пару лет назад на страницах «Домашнего компьютера» я особенно по-доброму отзывалась о «золотых» и «бриллиантовых» компьютерных курсах для изучения иностранных языков, после чего меня регулярно вспоминали на съездах российских разработчиков мультимедийных программ: «У нас самый высокий рейтинг, а вот некоторые... думают по-другому».

О вкусах не спорят.

Правильный маркетинг ведете, товарищи. Кроме того, на безрыбье и уши —

Я «придиралась» к программе What to Say and How to Behave in Great Britain, разработанной фирмой «Репетитор Мультимедиа». Их первый продукт «Репетитор English» я в свое время оценила как посредственный — в первую очередь, за нестабильность работы и слабый охват грамматики, — но приемлемый. К достоинствам того, давнего, продукта я отнесла наличие в комплекте аудиокассеты и книги.

Прогресс идет семимильными шагами — аудиокассету заменил аудиокompакт-диск. Что касается книги... Коробочка, на дне которой схоронились два компакт-диска, может вместить еще и больших размеров печатное издание. Но

**Начиная писать эту рецензию,  
я прекрасно отдавала себе отчет  
в том, что наживаю очередного  
врага**

крылья (а другая часть тела, соответственно, самолет). Для изучения иностранного языка приемлем абсолютно любой (только не содержащий ошибок) учебник. Вопрос в том, сколько сил, старания и упорства от вас потребуется.

Приобретая мультимедийный курс иностранного языка, мы ожидаем, что учиться будет легко и приятно, работа будет продуктивной и интересной. По крайней мере, я жду именно этого. И если программа оказывается скучной и неудобной, я начинаю придираться.

Да, я именно придираюсь. Я сознательно искала в продукте ошибки и недочеты. И разработчики курса постарались, чтобы мои труды не пропали зря.

издание из печатного стало мультимедийным (об этом — позже, у разработчиков достаточно оригинальная трактовка понятия «мультимедиа»).

Собственно учебное пособие What to Say, как можно догадаться из его названия, предназначено для «шлифовки» навыков общения: как поздороваться, попроситься, извиниться, согласиться, осведомиться и т.д. Направление узкое (хотя никто не предлагает подменять этой программой учебник), но очень интересное и нужное. На моей книжной полочке, например, целых две книги посвящены этой тематике. Обычные книги, абсолютно бумажные и вовсе не мультимедийные, даже в мягкой обложке, но в каждую из них включено на по-



рядок больше материала и упражнений, чем в What to Say. А то, что действительно вошло в компьютерную программу, вообще говоря, должно присутствовать в обычном учебнике. Или это не учебник.

Идем дальше. Программа разработана в сотрудничестве со школой Китайгородской.

Соответственно, используется традиционный для изданий Китайгородской сюжет — визит иностранной делегации. Оставим странный подбор действующих лиц на совести авторов. В программе действуют бизнесмены из России Александр, туристки Катя и Маша, а также двое англичан — мистер Попугаев (попугай обыкновенный) и Его Вежливость (Mr. Goodmanners). В пособиях Китайгородской что ни герой — то характер, персона, со своими привычками и «заморочками», что отражается в диалогах и делает их интересными. В What to Say герои только названы, обозначены, никакие подробности их жизни и характера нам неизвестны.

Действие происходит в Лондоне, чаще всего — в музее. Самое подходящее место для уроков вежливости и хороших манер. Я бы еще больше оценила остроумие разработчиков, если бы герои встречались и беседовали в греческом зале.

Тематических разделов

ровно десять (в книге З.А. Плюхиной «Англичане говорят так» их двадцать шесть). Каждый раздел содержит несколько ознакомительных диалогов и упражнений для отработки ключевых фраз. Упражнения достаточно однообразны и направлены больше на тренировку памяти (выбрать фразу, вставить слово, спеть вместе с компьютером), чем на развитие разговорных навыков. А кажется, так просто дать людям возможность поболтать с компьютером. Анимация (какая же современная программа без анимации) представлена дергающимся на эстраде Попугаевым.

Чтобы ученики, выполняя упражнение, не заскучили окончательно, на экран выводятся картинкешаржи. Например, из предлагаемого списка фраз надо найти подпись к рисуночку. Компьютер подскажет вам, что именно происходит на нем: нужно ли вежливо не согласиться, либо поинтересоваться мнением коллеги, либо выразить одобрение. Здесь мне удалось откопать несколько истинных шедевров. Например, правильная подпись к рисунку, на котором изображены трое беседующих на повышенных тонах мужчин, такова: «Don't you think so, Miss Smith?» За комментариями лучше обратиться в «Спид-Инфо».



## What to Say

Кстати, я думаю, что, говоря «If I could just propose», «Could I make a suggestion» или «I wonder if I might propose», — мы не спрашиваем чье-либо мнение (как считают авторы программы), а собираемся что-то кому-то предложить. Такое взаимонепонимание с авто-

фраза: «Иногда вам нужно прояснить вашу точку зрения полне (так и написано — полне) ясно». Английский эквивалент гласит: Sometimes you need to disagree to make your point of view quite clear. Не совсем одно и то же, вам не кажется?

## Действие происходит в Лондоне, чаще всего — в музее. Самое подходящее место для уроков вежливости и хороших манер!

рами осложнило мне выполнение упражнений. Я сделала несколько ошибок, прежде чем поняла, что именно авторы имеют в виду. Это же так важно при изучении языка — понять не то, что говорят англичане, а то, что имеют в виду авторы.

Теперь — об интерфейсе пользователя. Разработчики им гордятся. Инструкция по работе с программой, как указано в кратком описании, не нужна. Очень хорошо, но нельзя ли узнать, как в What to Say регулируется громкость? Даже поставив регулятор громкости моего ноутбука на максимум, я с трудом разбирала диалоги. Дело было не в компьютере, потому что шлепанье шагов выходящего на экран мистера Попугаева было слышно хорошо.

Авторы считают своим большим достижением то, что подсказки, помощь и переводы можно получать на пяти языках — русском, немецком, французском, испанском и итальянском. Как же, программа мирового уровня должна продаваться на международном рынке. Только из этого абсолютистично не следует, что переводы на русский язык должны быть выполнены неряшливо. Как вам понравится, например, такая

Вторая важная составляющая курса — мультимедийная книга, рассказывающая об обычаях и национальном характере англичан. Ее мультимедийность проявляется в том, что для просмотра книги требуется Интернет-браузер. Вполне современная точка зрения: Интернет — это мультимедиа, стало быть, это Интернет.

Шрифты и фон («яичная скорлупа») в книге подобраны так, что уже через несколько минут у меня заболели глаза.

Третья часть курса — аудиодиск. С песнями. Немудрству лукаво, авторы переложили на музыку набор ключевых фраз из каждой темы. Многократно пропевая этот бессвязный набор примеров-клише, его, конечно, удастся запомнить. Таким образом, на аудиодиске оказалась квинтэссенция всего компьютерного курса. Больше из него почерпнуть нечего.

С музыкой What to Say повезло. Мелодичная, нежная, похожая на детские песенки.

Подведу итоги. Формально. Скудно. Неряшливо. Экономно (как по объему материала, так и по количеству затрат на тестирование).

Музыка зато прелестная.

— Ольга Макарова

## What to Say and How to Behave in Great Britain

■ <b>Издатель</b>	«Репетитор Мультимедиа»
■ <b>Системные требования</b>	Pentium 133, Windows 95/98/ 2000 50 Мбайт свободного места на жестком диске, звуковая карта, микрофон, наушники или колонки, 8-скоростной CD-ROM, мышь
■ <b>Web-сайт</b>	<a href="http://www.repetitor.ru">www.repetitor.ru</a>
■ <b>Цена</b>	\$31



## Die Hard Trilogy 2: Viva Las Vegas

Electronic Arts — Софтклуб

Ки-йя! Промчись по 25 сумасшедшим уровням, примерив на себя шкуру Джона Макклейна — главного героя фильма и игры!

Джону вновь предстоит вступить в бой, на этот раз с бандой международных террористов, готовых стереть с лица земли город Лас-Вегас. Декорациями к новым приключениям Макклейна станут ярко освещенные просторы этого Города Греха. Подобно исходному бестселлеру Die Hard Trilogy, вторая серия гармонично сочетает в себе три различных стиля игры. Игроку предстоит померяться силами и сноровкой с самым умным и коварным противником из всех, с кем сталкивался Джон Макклейн.

Язык: английский (документация на русском).

Рекомендуемая цена: \$19.95.

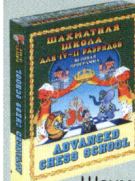


## Во саду ли, в огороде

РуссОбит-М

Великолепное пособие для занимающихся садово-огородным хозяйством. Как посадить и вырастить плодовые деревья и кустарники, овощи и ягоды? Как ухаживать за растениями и уберечь их от вредителей и болезней? Что нужно для сохранения полученного урожая? Ответы на все эти вопросы вы найдете в энциклопедии «Во саду ли, в огороде». Здесь же вы найдете описание более 500 сортов растений и множество полезных советов. А кроме того — сюрприз, подготовленный издателями для всех обладателей диска.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: 80 рублей.



## Шахматная школа для IV-II разрядов

ИнформСистемы

Обучающая программа для тех, кто уже знаком с правилами шахмат, но не владеет теоретическими знаниями и не имеет опыта игры.

Шахматный материал подготовлен мастером из Латвии Николаем Журавлевым, известным тренером-методистом, автором нескольких книг, редактором рижского журнала «Шахматы». Более 1200 учебных заданий, из них 450 примеров в 55 уроках для изучения основных шахматных законов и 750 практических примеров. Статистика решения всех примеров, динамика изменения «коэффициента ЭЛО» пользователя, сравнительная статистика пользователей. Встроенная игровая программа.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: \$10.



## TOEFL Test. Рекордный результат

МедиаХауз

Диск, разработанный компанией Syracuse Language, предназначен для тех, кто собирается учиться за рубежом. Он служит для тренировки и натаскивания пользователя перед сдачей стандартного международного теста TOEFL на владение английским языком как иностранным. В отличие от имеющихся на рынке аналогов, здесь использованы самые последние тесты TOEFL — 1999 года. Программа содержит четыре полных теста, каждый из которых разделяется на четыре секции: «Аудирование», «Правила языка», «Чтение» и «Письменная подготовка». В каждой секции 1000 вопросов, полезные рекомендации по выполнению заданий, правильные ответы и комментарии. Первые две секции адаптированы для компьютера — это значит, что от вашего ответа на любой вопрос будет зависеть сложность следующего вопроса. А для быстрой проверки полученных в процессе занятий навыков служат ускоренные 30-минутные тесты, которые составлены из случайным образом подобранных вопросов.

Язык: английский. Рекомендуемая цена: \$20.

Господа издатели! Информацию о новинках просим посылать по адресу [novinki@computerra.ru](mailto:novinki@computerra.ru)



# Война призраков



Восемь лет все было ясно. Когда на общем собрании меня избрали командиром звездочки, я была счастлива, а родители, неизвестно, правда, для какой надобности, подарили мне по этому случаю пистолет. Было ли это простым совпадением или подарок имел некоторый глубоко философский смысл, — не знаю. Кто в восемь лет задумывается о подобных вещах? Но, ощутив, таким образом, что вооружена поддержкой большинства, я отправилась дальше. Восьмидесятые годы — не пятидесятые, пафоса революционных свершений мое поколение уже не испытывало, в тимуровские отряды не сбивалось, макулатуру собирало как-то вяло, и если в пионерском возрасте меня и волновала чрезмерная замусоленность концов моего галстука, то скорее из эстетических соображений, чем из политических. Много

позже с чувством долгожданного облегчения был воспринят и коллективный выход из рядов комсомола всей моей первой редакции — слава Богу, не надо было больше платить взносов и таскаться с ведомостями в райком куда-то на Пресню. Казалось бы, с революцией было покончено раз и навсегда. Но сознание недоговоренности осталось.

Тщательно скрываемое неизвестное обладает какой-то прямо-таки фантастической притягательностью. Надо ли говорить, что, когда ко мне в руки попал диск «Материалы по истории России 1917–1935 гг.», я первым делом выбрала из оглавления воспоминания участников «белого движения». Подозрения в том, что на протяжении десятилетий нас нехорошо обманывали, подтвердились. Барон Врангель и генерал Деникин, чьи имена, казалось, навсегда должны были закрепиться в нашем сознании исключительно в связи с пьяной цыганской гульбой, игрой на бильярде, зверствами и последующей позорной эмиграцией, предстают авторами

великолепных монографий по истории постепенного развала и крушения великой страны. Об ослаблении армии, о скорой потере чувства веры и государственности, о тщательном искоренении понятия русской национальной самобытности, вследствие чего абстрактные формулы типа «без аннексий и контрибуций» или «самоопределение народов» оказались более понятными, чем старая, отметаемая, заглохшая, почти вырванная из подсознания идея родины. Родина менялась у них на

глазах, являла миру чужое, странное лицо. «Я застал Петербург необыкновенно оживленным, — пишет Петр Николаевич Врангель зимой 1918 года. — ...Без оружия, большей частью в растегнутых шинелях, с папиросой в зубах и карманами, полными семечек, солдаты толпами ходили по тротуару, никому не отдавая чести и толкая прохожих. Щелканье семечек в эти дни стало почему-то непременным занятием «революционного народа», а так как со времени «свобод» улицы почти не убирались, то тротуары и мостовые были сплошь покрыты шелухой. С большинства аптек и вывесок придворных поставщиков... были сорваны орлы, и отсутствие их на привычных местах производило впечатление какого-то разгрома...»

Немало поучительного можно обнаружить и среди материалов, собранных в разделе «Те, кто делал революцию». Помимо канонических ленинских текстов (кстати, весьма немногочисленных) здесь содержатся такие, например, шедевры, как статья Николая Ивановича Бухарина «О мировой революции, нашей стране, культуре и прочем». Под «прочим» подразумевается, по всей видимости, наука и частное мнение о происходящем в стране некоторых ее представителей. Оскорбившись словами академика Павлова о том, что марксизм и коммунизм — это вовсе не абсолютная истина, а лишь одна из теорий, в которой, может быть, и нет правды, и его предсказанием, что в результате прихода к власти невежественных людей Россия будет разрушена на десятилетия, Бухарин публично советует ученому «не браться за дело, в котором он ничего не смыслит», также как и маразматик «г. Бердяев», «ученый батюшка отец Флоренский» и «какой-нибудь Мережковский», и вообще «почаще выходить из лаборатории на свежий воздух».

Язвительность идеологической борьбы очень высокой концентрации хранят агитплакаты тех лет — на диске они собраны в огромный раздел. В основном здесь представлены мускулистые предки тех рабочих и колхозниц, что еще совсем недавно глядели на нас с каждой стены. Правда, тогда они были







СОЦИАЛИСТИЧЕСКИМ  
НАСТУПЛЕНИЕМ

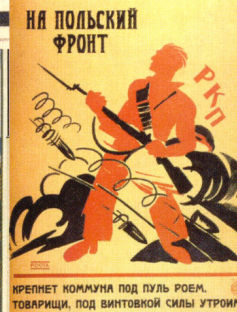
ПРЕОДОЛЕЕМ  
СОПРОТИВЛЕНИЕ  
КЛАССОВОГО ВРАГА,  
ТРУДНОСТИ  
УМНОЖИМ  
ДОСТИЖЕНИЯ



ЧТО ДАЛА  
ОКТЯБРЬСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ  
РАБОТНИЦЕ-КРЕСТЬЯНКЕ



МОГУЧИМ УДАРОМ  
ТРУДА МЫ УНИЧОЖИМ  
ОКОВЫ РАЗРУХИ



КУЛАК-МИРОЕД.  
А жме какое дело до голодных?!

ОКТЯБРЬСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ -  
МОСТ К СВЕТОМУ БУДУЩЕМУ.





хоть чем-то заняты: ковали мечи, вязали колосья или проламывали головы международной буржуазии. Да и вид у них был не маниакально-радостный, как у потомков, а скорее озабоченный. Былинные белые всадники, спасающие Святую Русь от «ига большевистских комиссаров», потерпели поражение не только на историческом, но и на идеологическом фронте: с каждым годом их становилось все меньше, а затем они и вовсе исчезли. Пожалуй, последним криком с той стороны стал замечательный и сегодня по своей актуальности плакат под названием «Счастливый рабочий в Совдепии»: на куче денег, но голодный и оборванный.

К сожалению, — и говорю это совершенно искренне — мне не удалось открыть многие разделы диска. Например, из обширного собрания «Фотомуз» поддались только факсимильные копии «Декрета о мире» и «Декрета о введении новой орфографии». Все остальные документы мой Pentium II классифицировал как «файлы неизвестного типа» и вежливо спросил, что я собираюсь с ними делать. Разработчики, которых я тут же позвонила, с сочувствием предположили, что ко мне в руки, очевидно, попал один из первых выпусков диска, ныне доработанного и исправленного, и посоветовали для дальнейшей работы с ним сменить Windows 95 как минимум на 98-ю версию. Среди перечисленных на упаковке требований к компьютеру таких нюансов я не обнаружила. Допускаю, что найдутся многие, более продвинутые в информационных технологиях люди, которые путем сложных манипуляций докопаются-таки до нужных им документов. Я, честно говоря, отступила. Ну, не увижу я картину «Ленин в группе русских политэмигрантов в Стокгольме проездом из Швейцарии в Россию в 1917 г.» — это, в конце концов, частности. Остались у меня и другие «мелкие недоумения». Так, в какой-то момент я поняла, что меня раздражает звук: революционные песни включались при раскры-

тии каждой новой страницы, что называется, «по умолчанию», и для того, чтобы избавиться от них, нередко прихо-

сутствуют Маяковский, Гайдар, Волошин и Замятин, не хватает, кажется, Бунина и Шмелева.

Но все это просто бледнеет и меркнет, когда подумаешь о том колоссальном труде, который, по всей видимости, был вложен в создание диска. Полная беспристрастность, отсутствие каких-либо навязчивых комментариев, корректность, с которой на одном CD-ROM'e собрана обширнейшая коллекция аудио- и видеодокументов, редких факсимильных экспонатов — таких, например, как подписанное Николаем II отречение от власти, образцы агитационного искусства, более тысячи кратких биографических данных, исторические хроники, письма и воспоминания непосредственных участников событий, вызывают искреннее восхищение. Агрессивной пропагандой сегодня уже никого не заманишь. Вокруг все слишком перевернуто, и оттого еще больше хочется понять, случилось ли сто лет назад великое освобождение или великая смута, при

**Нет ничего более жалкого, как морализирование по поводу великих социальных катастроф! Здесь особенно уместно правило Спинозы: не плакать, не смеяться, а понимать.**

**Л. Д. ТРОЦКИЙ**

**ИСТОРИЯ РУССКОЙ РЕВОЛЮЦИИ**

дилось возвращаться на несколько шагов назад, теряя время и терпение. Отключать же звук совершенно — тоже не хотелось, тогда бы я потеряла возможность сразу прослушать нужный мне аудиоматериал. Нелегко было ориентироваться во времени: мало какие документы в оглавлении снабжены датой. Не совсем понятным остался для меня принцип, по которому отбирали создатели диска включенные сюда художественные произведения: с эмоциональной точки зрения, в разделе, где при-

которой, как в стихотворении Максимилиана Волошина,

«...России душу омрачая,  
Враждуют призраки, но кровь  
Из ран ее течет живая».

— Елена Дюкова

**Материалы по истории России  
1917–1935 г.г.**

<b>Издатель</b>	«МЦФ»
<b>Цена</b>	\$16





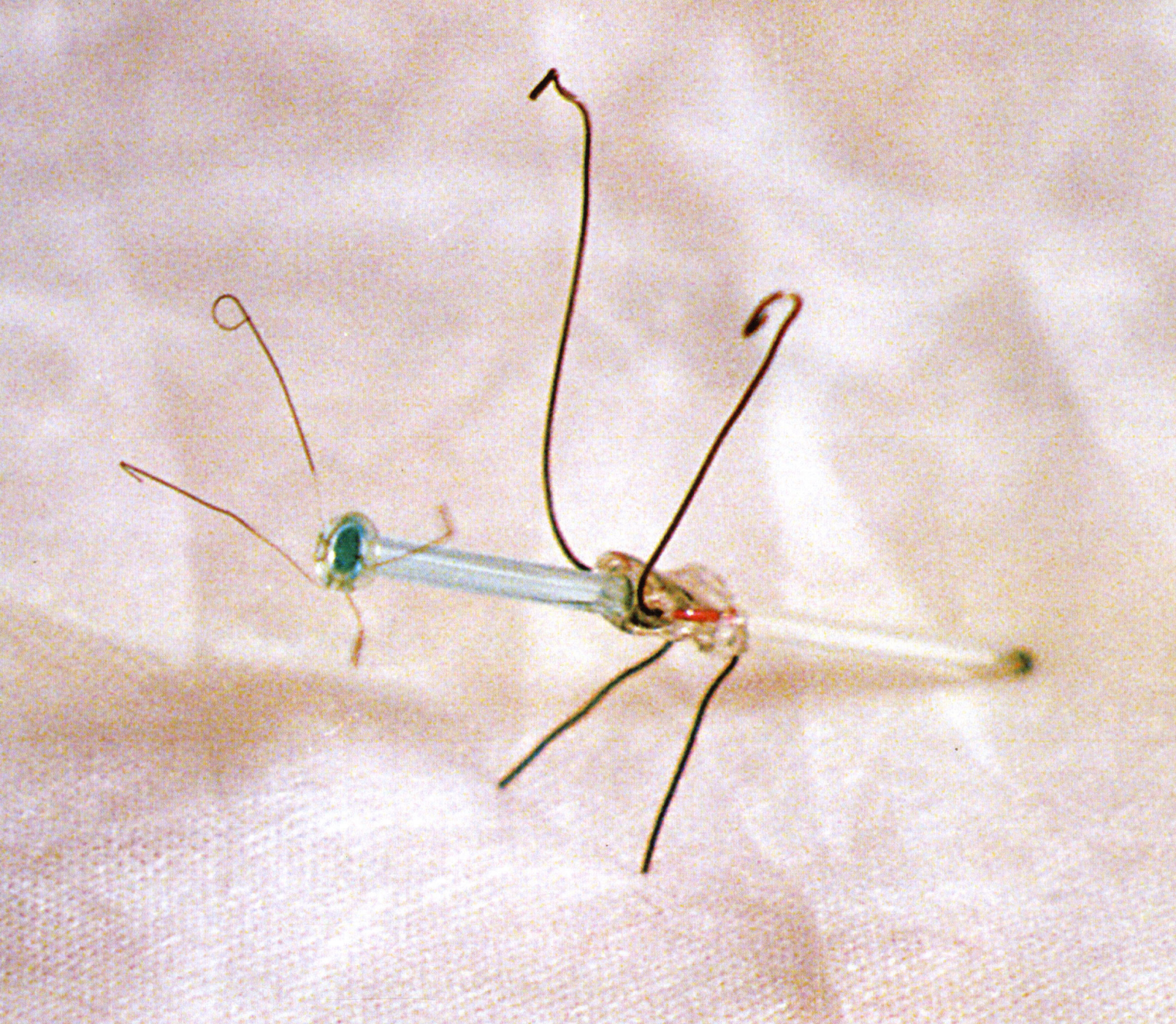


Фото: Александр Соркин

И Г Р Ы

Daikatana

Need for Speed 5

Soldier of Fortune

Quake 3

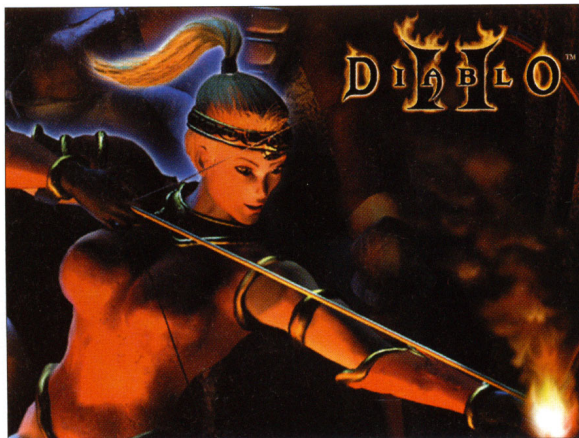
домашний  
КОМПЬЮТЕР



## У дьявола проблемы

Он не любит Nvidia...

После выхода новой тестовой версии долгожданной игры Diablo 2 появились первые тревожные новости относительно будущего суперхита. Особенно насторожить они должны обладателей видеокарт от компании Nvidia. На этих акселераторах не функционирует аппаратная обработка эффектов света, а также присутствует общее

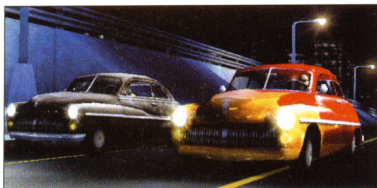


торможение. Но это лишь часть негативной информации. Немало пользователей, видевших тестовую версию игры, критично высказались о малом разрешении (640x480) картинки. Для небольших мониторов это не очень страшно, но для дисплеев с диагональю от 17 дюймов это означает появление довольно крупных пикселей. Будем надеяться, что эти проблемы будут исправлены к моменту выхода игры.

## Игромены подают петицию

Не бузите, а покунайте модем!

Компания Electronic Arts, создатель серии The Need for Speed, отказалась принять петицию игроков всего мира о включении в новую игру из этой



серии (Motor City) однопользовательского режима. Как заявили представители компа-

нии, такое решение было продиктовано заботой о самих же геймерах, потому как включение этого столь любимого игроками режима потребует внесения определенных доработок в игру, что отодвинуло бы дату релиза как минимум на шесть-восемь месяцев. Но на самом деле я не советую паниковать по этому поводу, поскольку можно вспомнить, к примеру, случай с Quake 3, который также планировался как многопользовательский проект, но потом

обзавелся и синглом. Так что все будет ОК!

## Acclaim не продает вибраторы

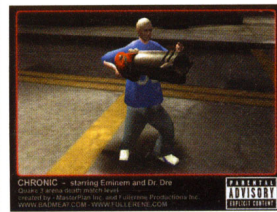
Эротическая неграмотность!

Компания Acclaim была вынуждена изменить название своей новой игры Revolt 2: Pocket Rockets, потому как выяснилось, что PR — самые популярные в Англии вибраторы (дословно — «карманные ракеты»). Из-за этого двусмысленного названия компания подверглась немалому количеству нападкам, а несколько магазинов, не желая оскорблять общественную нравственность, отказались принять ее игру на реализацию. Само собой, Acclaim решила сменить название, чтобы не вступать в конфронтацию с блюстителями нравов. Также стоит отметить, что изначально никакого злого умысла не было, так как компания просто не подозревала о существовании одноименной эротической игрушки.

## Eminem в Quake 3

Замочи рэпера!

Знаменитый рэпер Eminem и его лучший друг Dr.Dre объявили о создании специального набора для Quake 3. Это было сделано в поддер-



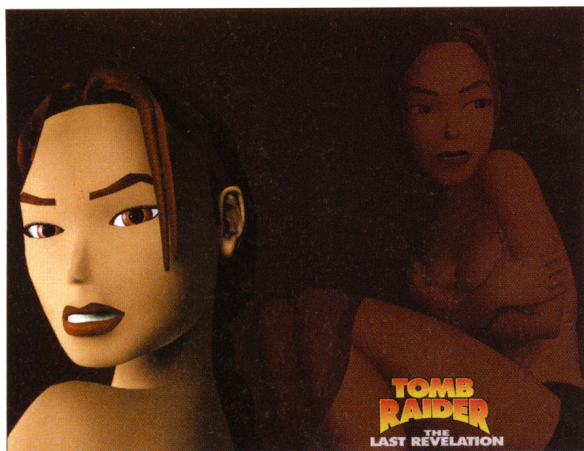
жку нового альбома, который, надо отметить, и без Quake 3 разошелся тиражом более 2,5 миллионов экземпляров в первую неделю продаж. Что же касается самого набора, то в него входит новый уровень (Chronic), а также модели Eminem и Dr.Dre и еще несколько забавных добавлений. Архив занимает 7 мегабайт, его можно скачать, к примеру, с сайта [www.3download.com](http://www.3download.com).

## Лара Крофт развращает молодежь

Немного о психологии игроков

Доктор Кэтрин Эрайт из Чикаго бьет тревогу. Уважаемый доктор утверждает, что если игроки-мужчины склонны к выбору женских игровых персонажей, то это гово-

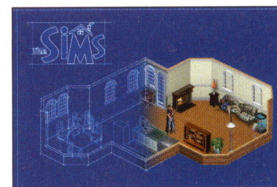
рит о психологических травмах и склонности к трансвестизму. О чем-то подобном говорят и доктора из Англии, утверждающие, что постоянная смена пола в играх ведет к размытой сексуальности, что, в свою очередь, является причиной бисексуальности и гомосексуализма. Без комментариев.



## Зомби наступают!

Дополнение к The Sims: сексуальные меньшинства могут быть довольны!

Начали выясняться некоторые пикантные подробности относительно дополнения к знаменитой The Sims. В частности, были расширены сексуальные границы. Создатели решили не делать различий между полами, и теперь гомосексуализм, на который в оригинальной игре делался только намек в виде невинных поцелуев, станет таким же обыденным делом, как и душ по утрам. Также надо



отметить то, что авторы привнесли в дополнение обычных зомби. Что это такое и с чем это едят, понятно не совсем, но, скорей всего, это станет логическим продолжением тех аномальных явлений, что можно было наблюдать в The Sims (летающие привидения). Интересно, а у зомби могут быть дети?

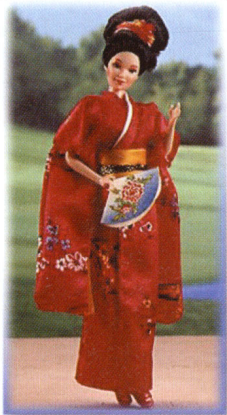
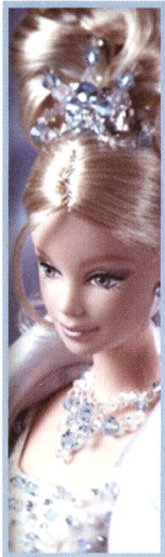


**Плюшевый мишка пошел в Интернет!***Барби с модемом*

Интересный прогноз сделал профессор Николас Нигопонте из Массачусетс-



ского института. По его мнению, в ближайшем будущем немалую часть пользователей Всемирной сети будут составлять не одушевленные предметы, в частности игрушки. Представьте себе плюшевых мишек и кукол Барби, которые самостоятельно выходят в Интернет и обновляют свои внутренние компоненты, обучаясь новым фокусам через Сеть! Это, считает про-



фессор, будет способствовать тому, что дети смогут лучше и быстрее овладевать, к примеру, иностранными языками, потому как их будут обучать не учителя, а друзья — игрушки. Также Нигопонте считает, что к концу этого года (можно даже сказать, что к концу тысячелетия) количество пользователей Сети возрастет до одного миллиарда человек. ■

**Thief 2 провалился***Но дело Looking Glass продолжает жить*

Как заявили представители компании Eidos (владелец LG — ой, извиняюсь, такая аббревиатурка получилась случайно), в последнее время студия несет одни убытки, которые бумерангом бьют и по карману Eidos. Особенно провальными были два последних проекта System Shock 2 и Thief 2: The Metal Age. Вследствие закрытия студии были прекращены работы над такими многооб-

щающими проектами, как Thief 2 Gold, Thief 3, а также продолжениями System Shock и Ultima Underworld. Но имеющаяся информация не позволяет закончить заметку на пессимистической ноте, поскольку стало известно, что практически вся команда LG перешла в Electronic Arts, где приступила к работе над неким



сверхсекретным проектом, который должен стать достойным продолжателем традиций Looking Glass. ■

**Aliens vs. Predator 2***Ждите продолжение битв телемонстров*

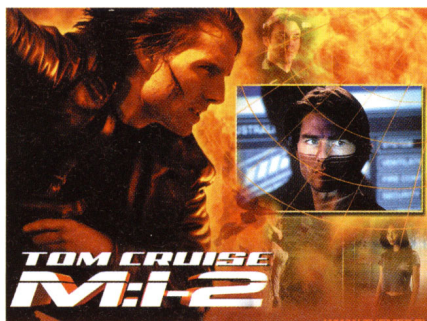
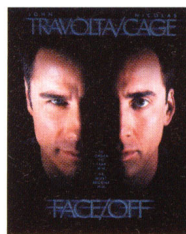
Ходят слухи о начале работ над продолжением популярного боевика Aliens Versus Predator. Так, компания Monolith, ответственная за создание игры, получила доступ ко всем архивам одноименных фильмов компании Fox Interactive (создатель как «Чужого», так и «Хищника»), а также параллельно дорабатывает движок Lithtech 2.0. Это должно привести к тому, что число полигонов на одного персонажа будет увеличено. К тому же стоит ожидать улучшения физической



модели и интерактивности окружающей среды. Более точной информации пока нет, но следите за выпусками новостей — мы всегда в курсе развития событий :))) ■

**Джон Ву снимает... игру!***В ролях: Чоу Юн Фат и другие...*

Как стало известно, самый раскрученный гонконгский режиссер Джон Ву сейчас занят работой над игрой, жанром которой, само собой, является боевик. Также в создании принимает участие не менее известный мастер кровопролитных драк и перестрелок Чоу Юн Фат (он, между прочим, является любимым актером Джона Ву). При создании игры маэстро боевиков будет использовать все приемы, что были наработаны им во время съемок: динамичные камеры, замедление, огромное количество разбивающегося стекла и т.д. Правда, неясно одно: как все эти навороты отразятся на игровом процессе. И не помешают ли они игроку, который не просто пассивно наблюдает за действием на экране, а самым активным образом принимает участие в разворачивающихся



событиях. Пока название проекта не известно, да и до выхода еще очень далеко (ориентировочный срок — конец осени 2002 года). Мы будем следить за судьбой проекта. ■

**Будет Doom 3!***Новый хит рождается в огне конфликтов!*

Представители компании Activision официально подтвердили слухи о том, что на данный момент компания id Software занимается созданием продолжения знаменитой дилогии. Пока никаких деталей нет. Однако сам факт того, что разрабатывается Doom 3, если и не сенсация, то, по крайней мере, большое событие, на которое можно обратить внимание даже при отсутствии дополнительных подробностей. Однако ситуацию в id Software вряд ли можно назвать способствующей твор-



ческому процессу. Дело в том, что в коллективе компании начались серьезные конфликты и разногласия. Уже уволен один из художников (Пол Стил), который признался в том, что id Software из «некогда процветающей компании превратилась в сточную канаву, наполненную первоклассным дерьмом», а тех, кто управляет «ямой», он окрестил «слепцами, ведущими всех к пропасти». Такие вот невеселые оценки! Ситуация до боли напоминает ту, что некогда складывалась вокруг проекта Daikatana (большая часть коллектива просто сбежала от руководителя проекта Ромеро), но надеемся, что конец у этой истории будет все-таки оптимистичным и через несколько лет мы сможем насладиться продолжением легендарного Doom'a. ■





# Soldier of Fortune

## Ода насилию



— Скажи, ты кого-нибудь убивал?  
— Да, но они все были плохие!

«Правдивая ложь»

**В**нимание! Эта игра содержит сцены насилия и поэтому рекомендована только для взрослых людей — именно такой надписью встретила меня свежкупленная игра Soldier of Fortune. «Хе-хе, — сказал я, — то, что надо!» Я не являюсь поклонником насилия, но в свете внезапно возникнувшей ниоткуда сессии немного насилия — это как раз то, что нужно для расслабле-

сперли из-под города Казани четыре ядерные боеголовки. Делов-то — раз плюнуть. Вам — супер-пупердыдке, «солдату удачи», — и предстоит найти и обезвредить эти боеголовки, убив по пути несколько тысяч террористов. Впрочем, к миссии спасения человечества нам не привыкать.

Особо радует, когда видишь, с какой натугой авторы пытаются передать местный колорит — вам придется побывать и в Сибири, и в Ираке, и

— И не говорите, такие суровые, что подойти боюсь.

В Ираке, разумеется, кричат по-арабски. Нисколько не сомневаюсь в том, что тем, кто понимает арабский, эти крики доставят немало приятных минут.

Впрочем, это не главное. Главное — Насилие, Насилие с большой буквы. Разумеется, для того, чтобы игру можно было продавать в пуританской Америке, кровь, размазанные по полу мозги и другие прелести можно отключить, но мы-то с вами не такие! Нет ничего приятнее, чем метким выстрелом оторвать врагу руку с пистолетом, после чего медленно и мучительно зарезать ножом. Благо, что игра дает такую возможность — ваши противники очень реалистично реагируют на тяжкие телесные повреждения — руки-ноги-головы отстреливаются, причем по-умному — пистолетом просто так голову не снесешь, а вот дробовиком — да. Все по-честному: при попадании в ногу, из пистолета или автомата, террорист сначала за нее схватится, попрыгает, повоеет от боли, после чего, если вы не успели его добить, снова откроет по вам огонь; при попадании из дробовика нога сносится напрочь, после чего враг падает на пол и корчится в агонии. Можно и добить. При выстреле из дробовика в упор, в грудь, мертвое тело относится на несколько метров. И лужи крови! Лужи!

Но не думайте, что все так просто. В игре очень гибкая система настрой-

**Даже малые дети знают, что любимым занятием международных террористов является кража атомных боеголовок в далекой и непонятной России, где люди целыми днями едят блины и пьют водку, а по улицам ходят дикие медведи**

ния нервов. Немного — но не столько же!.. Впрочем, обо всем по порядку.

Сюжет игры покорила сразу: даже малые дети знают, что любимым занятием международных террористов является кража атомных боеголовок в далекой и непонятной России, где люди целыми днями едят блины и пьют водку, а по улицам ходят дикие медведи. Я могу насчитать штук пять фильмов с таким сюжетом, начиная с фильмов про Джеймса Бонда и заканчивая уж совсем дешевыми боевиками. Так вот, ничего оригинального террористы в этот раз не придумали — опять

даже в Косово и Японии, и каждый раз местное террористическое население кричит на своем родном, близком сердцу языке. В России — на русском, причем «Остановите этого ч'е-ловека» — самая понятная фраза. Остальные понятны только раза с пятого, это только прибавляет веселья. Хит сезона — страшная красная надпись на русском: «Осторожно! Грозный вход». Сразу вспоминается анекдот:

- У вас нитки есть?
- Есть.
- Суровые?



ки уровня сложности, и стоит только поставить ее выше среднего — еще неизвестно, кто кому будет ноги отстреливать. Эти тупые полутолые террористы на высоких уровнях сложности просто Эйнштейны какие-то. И это радует. Вместо того, чтобы при повышении сложности тупо добавлять количество врагов, создатели игры пошли другим путем — добавили количество мозгов. У меня просто глаза на лоб полезли, когда злобный нью-йоркский панк при моем появлении повалил автомат по продаже кока-колы, спрятался за него и начал вести прицельный огонь. Я был в шоке. В приятном смысле этого слова.

Графика. Игра выполнена на старом добром движке от второго «Квейка» — пусть он и чуть-чуть устарел, но глаз приятно радует; если сравнивать с явно провальной «Дайкатаной», то уровни прорисованы заметно хуже, зато враги — просто красавцы. Все заставки между уровнями выполнены также на движке игры — похоже, это становится хорошей традицией.

Оружие тоже не подкачало. Лично я думаю, что главное — разумное разнообразие. «Разумное» — это не тридцать видов оружия, как в «Дайкатане»; разумное — это только самое необходимое и любимое. Прежде всего нож. Можно метать, можно подойти вплотную и по горлу, по горлу! Две модели пистолетов, любимый шотган! Кстати, вполне разумная вещь — бандитов, не имеющих брони, лучше убивать из шотгана, в бронированных же террористов стрелять из дробовика — дохлый номер. Либо пистолет, либо автомат, иначе — никак. Три автомата, один из которых вообще зверь — с двух выстрелов выносится любой злодей. Для редкостных извращенцев — ракетная установка, огнемёт и микроволновый эмиттер — оружие будущего, совершенно бесполезное. Ну и — любимая снайперская винтовка. Хватает одного гуманного выстрела в голову. Из дополнительных «прибамбасов» — прибор ночного видения, пластиковая взрывчатка «Си-4» и гранаты.

В общем — за оружие можно смело поставить «пять»: во-первых, — никакого супероружия, убивающего все живое в радиусе пяти километров. Ракетная установка имеет всего четыре заряда — тут не расслабишься, во-вторых, — нет переизбытка и лишнего оружия: все в хозяйстве пригодится. В-третьих, — никакой фантастики (разве что эмиттер), только реальное оружие, с реальными патронами, которое надо не забывать вовремя перезаряжать; нет ничего хуже, чем выскочить под огонь противника с пустым магазином. Ну и, наконец, — оружие просто красиво нарисовано.

Как правило, оружие вы выбираете сами перед миссией. Мой вам доб-

**Эти тупые полутолые террористы на высоких уровнях сложности просто Эйнштейны какие-то!**









рый совет — не берите ракетных установок и прочей тяжелой ерунды, берите автомат побольше, можно снайперскую винтовку и пистолет. Если вам на уровне по ходу сюжета понадобится база — вы ее обязательно найдете.

Уровни не выделяются особыми головоломками, наворотами и красотой. Можно даже сказать, что местами они слегка убоги, но вы этого просто не заметите, так как скучать вам не придется. Помните Half-Life? Монстры там не просто тусовались по уровням, нет — как правило, любимым их занятием было возникать перед самым вашим носом, выпрыгивать откуда-то сверху или сбоку или просто появляться из воздуха. Здесь — все даже хуже. Порой игра напоминает гигантский тир, в котором из-под земли выскакивают мишени. Только в



**Разумеется, для того, чтобы игру можно было продавать в пуританской Америке, кровь, размазанные по полу мозги и другие прелести можно отключить, но мы-то с вами не такие!**

тире мишени не дают сдачи. Злобные террористы непонятным образом появляются за спиной, выскакивают из-за ящиков, пинками открывают двери, перекатываются, отпрыгивают в сторону, стреляют из-за углов или просто спрыгивают на вас из вентиляционных шахт. Всяческих «фенечек» в игре много. Например, за стеклом вы видите комнату, полную вражеских ученых, нажимаете на кнопку — комната наполняется ядовитым газом, ученые хватаются за горло, падают и корчатся в конвульсиях.

К несомненным плюсам игры следует отнести то, что именно благодаря таким «изюминкам» игра держит вас в постоянном напряжении с первой миссии до последней. Уровни плавно перетекают в «мультики», выполненные на движке игры, сюжет хоть и не отличается особой оригинальностью, но «ведет» вас по игре, превращая каждую миссию в конкретное задание, а не в тупую стрельялку. Сбалансированное оружие, кончающиеся патроны, умные противники и запрет убивать мирное население не дают почувствовать себя Господом Богом.

В игре ведется полезная статистика — сколько человек вы убили, сколько раз был «чистый» выстрел в голову, сколько полегло неповинных людей. Сейчас, когда я пишу эти строки, мой body count (счетчик трупов) перевалил за отметку полторы сотни человек. Пусть не лезут.

«Лучшее — враг хорошего». Забвение этого принципа погубило не одну игру. За примером далеко ходить не надо: Daikatana. Ну кому, простите,

нужно три десятка видов оружия и два спутника, шатающихся за вами по уровням? К «Солдату удачи» это не относится. Создатели игры не пытались вылезти из собственной кожи и прыгнуть выше своей головы, и, как результат, — вышел нормальный хит. Рекомендовать можно всем, даже детям — отключаете насилие, ставите самый низкий уровень сложности — и вперед. Хотя с насилием все-таки лучше...

В качестве заключения. У пиратов появилась новая мода — писать на компакт-дисках совершенно странные системные требования. К примеру, на моем компакт-диске с «Солдатом удачи» они такие: Pentium 133, 16 мегабайт памяти, 2 мегабайта видеокарта. Делается это только для того, чтобы как можно больше народа покупало игры. «Честные» системные требования у этой игры такие: 3D-ускоритель, Pentium 233 и выше, 64 мегабайта памяти, 700 мегабайт свободного места на диске.

Ничего не поделаешь — насилие требует жертв...

— Дмитрий Смирнов







# Большой Улет

## ВЕЛИКАЯ РОССИЙСКАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА

Сценарий Великой Российской Компьютерной Игры продолжает создаваться — общими усилиями редакции «ДК» и читателей. Мы получили множество писем с вариантами сценария. Спасибо всем, кто написал! Все письма были прочитаны, и на основе лучших образцов написан сценарий второго уровня игры. Работа продолжается. Оставайтесь с нами! Мы ждем ваших писем.

### Призы за лучшие варианты продолжения игры получают:

**Алексей Варавин** (Новосибирск) — игровую приставку «руль-педали» Hot Wheel высокого уровня;

**Илья Гумеров** (г. Кайеркан, Красноярский край) — игровую приставку «руль-педали» начального уровня Turbo Wheel;

**Сергей Широков** (Москва) — игра «Фланкер 2.0»;

**Алибек Хакиев** (Нальчик) — игра «Маг и Магия 8: Эпоха разрушителя»;

**Владимир Черноиван** (Калининград) — игру «Новые Бременские».

Призы предоставлены компаниями «Аматто» ([www.amatti.ru](http://www.amatti.ru)) и «Бука» ([www.buka.com](http://www.buka.com)).

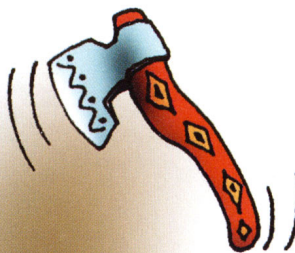


### Краткое содержание первого уровня игры

Уральский хакер-самоучка Василий взламывает один из самых крупных в мире банков и переводит на свой личный счет один миллиард долларов. Но такое преступление не может остаться незамеченным, и Василий начинает замечать следы своих действий, дабы запутать преследователей, но тут раздается стук в дверь...

Василий вновь перевел взгляд на монитор. «Завершено 89%», — истошно надрылась программа. Дверь дрожала под ударами, которые, казалось, сокрушат ломкую фанеру в любую минуту. «Открывай, козел!!!» — истошно вопили за дверью. Хакер замесился по комнате, прикидывая, сможет ли он пролезть в дымоход или застрянет где-то между печкой и трубой. И тут его голову посетила отчаянная идея. Схватив стопку «ДК», он молниеносно толкнул ее в щелку под дверь. Удары удивленно стихли. Наступила тишина, которая, однако, продолжалась недолго, потому как с улицы донеслись удивленные крики: «Опа! Пятый номер, я его по всему району с омоном искал. Дай

Продолжение. Начало см. в №4 2000.



сюда, порвешь!». Потом послышалось шуршание страниц, и выкрики продолжились с новой силой: «Смотри, тут про видеокарты! О! А здесь про лучшие игры!». Но хакер уже не слышал этого, потому что сломая голову бежал через сад, в который выходило окно кухни.

Он уже подбегал к кассам, как вдруг вспомнил, что забыл ценную дискетку на столе. Чертыхаясь и матерясь, он бросился обратно, попутно гадая, ушли его незваные гости или продолжают рассматривать журнал возле двери. Представляя самое худшее, он рисовал в своем воображении трех ментов, которые почему-то были похожи на героев «Улиц разбитых фонарей». Они стояли на крыльце и рассматривали номера «ДК». Но уже издали он заметил, что на крыльце никого нет, а дверь, что самое странное, закрыта. «Они забыли про меня!» — обрадовался Василий, радостно потирая порядком замерзшие руки. Но бережного бог бережет. Подойдя к садику дядьки Коляна, он приподнял небольшой валун и потянул за краешек пакета. Аккуратно развернув пластик и вытащив промасленный сверток, он извлек на свет «Магнум» ослепительно черного цвета и две обложки, которые сунул в карман телогрейки.

Сжав в кулаке пистолет, Василий тихо, как кошка, начал подкрадываться к дому, ставшему теперь каким-то пугающим и враждебным. Подойдя к окну, он осторожно посмотрел в комнату — никого, пу-





сто! Немного осмелев, Василий пошел к двери и тихонько толкнул ее. «Заперта! Вообще хорошо! Значит, внутри никто не заходил!» — мысленно проанализировал все факты Василий. Достав из кармана брелок с ключами, он открыл дверь и, выставив вперед «Магнум», шагнул внутрь.

Там все было, как обычно, только изображение на экране сменилось. Теперь на экране было: «Форматирование завершено успешно, нажмите пробел для перезагрузки компьютера». Машинально ткнув клавишу, Василий бросился искать дискету, но когда вновь посмотрел на монитор, надпись оставалась без изменений. Мысленно посылая подальше дядю Билли с его глючной системой, хакер подошел к компьютеру с твердым намерением нажать Reset, но тут динамики скрипнули, и из них послышался голос: «Вась, погоди, не выключай, подсоедини ноутбук, дай скачаться».

— Кто это?

— Это я, твой компьютер!

— Хватит шутить! Щас как пальну! Тогда и будем разбираться!

— Не надо! Тебе что, трудно ноутбук присоединить? Он у тебя под кроватью!

Василий, неожиданно для себя мысленно согласившись с компьютером, извлек из-под старой раскладушки ноутбук Toshiba и подсоединил его к компьютеру. На «блокноте» зашуршал винт и загорелась лампочка за-

который, как оказалось, не пропал, а просто закатился под стол. Вытирая с одежды пыль, которая, вероятно, помнила Марка Аврелия еще маленьким, Василий пошел в кладовку, чтобы запаковать чемодан и найти среди технической рухляди загранпаспорт.

Спустя десять минут он был готов к дальней дороге. Весело насвистывая, он уже спокойным шагом двинулся к станции, куда нехотя подходил поезд. Свернув расписание, Василий с радостью обнаружил, что состав будет стоять целый час, а следовательно, есть время перекусить в буфете. Но тут ему на плечо легла тяжелая рука. Василий испуганно обернулся и увидел то, чего боялся увидеть больше всего. Милиция! Сделав невозмутимое лицо, он спросил:

— Что случилось?

— Ваш топор? — поинтересовался молодой лейтенант, протягивая вперед руку с тем самым топором, что сегодня утром был запущен в ворону.

## Опа! Пятый номер, я его по всему району с омом искал. Дай сюда, порвешь!

писи, которая через несколько секунд погасла, и ноутбук вновь уснул. Компьютер, как ни странно, перезагрузился сам и даже выключился, чего раньше не бывало. От всего увиденного Василий обалдел настолько, что не смог вымолвить ни слова, так и оставшись стоять посреди комнаты с открытым от удивления ртом. Но потом, придя в себя, он протер глаза, ущипнул кактус, и, вскрикнув от боли, сразу вспомнил, что он здесь делает. Посмотрев под столом, он увидел дискету, закатившуюся, как назло, в самый пыльный угол. Посетовав на то, что сегодня не его день, Василий полез за своим миллиардом, испуганно шаркаясь от толстых пауков, которые все как один вылезли посмотреть, что же за здоровый гад безжалостно рвет их сети. Спустя минуту миллиардер вылез из-под стола, стукнувшись при этом копчиком о столешницу и оцарапав до крови руку о старый засохший кактус,

— Мой!

— Так зачем добро раскидываешь!

— Кто?! Я?!

— Ну не я же!

— Да не я это!

— Ладно! Верю! Не похож ты,

очкарик, на Раскольникова, но штраф все равно запла-



т и т ь  
придется!

— За что?

— Твой, скажем

так, топор очутился в трансформаторной будке

и все там расколотил. Сейчас поедем в отделение, и там с тебя возьмут штраф!

— Стоп! Я не хочу в отделение! А нельзя ли это здесь уладить?

— Можно, но за сервис придется заплатить. Триста рублей, и ты свободен!

Василий чуть не вскрикнул: «Всего-то!», но вовремя спохватился и, пробурчав что-то о взяточничестве в рядах милиции, нехотя протянул три бумажки. Наряд удалился, и Василий поглядел на часы, вздохнул и пошел к перрону, потому как времени у него не оставалось.

А в это время лейтенант подошел к машине, которая своим роскошным видом резко контрастировала со стоящими рядом убогими домами. Открыв дверь, мент сел внутрь и посмотрел на человека, курящего сигару. «Он что-нибудь знает, о чем-нибудь догадывается?» — промолвил курильщик. «Да, нет!» — ответил лейтенант. Человек затушил сигару и принялся изучать сквозь стекло знак «Мерседеса». «Значит, так, слушай сюда. Через сто километров поезд останавливается на небольшом полустанке. Пошли туда ребят и снимешь его с поезда. Только без лишнего шума! Понял?!» — «Есть!» — отреагировал мент и, выйдя из машины, направился к стоящему недалеко наряду, попутно что-то говоря в рацию.

Художник: Сергей Елкин





# Хорошо летим!

The Need for Speed 5:  
Porsche Unleashed —

здесь вы сможете  
сделать карьеру  
официального тест-  
драйвера Porsche!



**Е**lectronic Arts все быстрее и быстрее выпускает продолжения своего знаменитого сериала The Need for Speed. Не успели мы толком поиграть в четвертую часть, как вышла очередная, пятая по счету игра серии под названием Porsche Unleashed. А уже совсем скоро — если верить обещаниям разработчиков, осенью этого года, — появится шестая часть, Motor City. Так что, похоже, играть в Porsche Unleashed придется не очень долго.

Устанавливая PU, я, откровенно говоря, не ждал каких-либо принципиальных улучшений. Когда вышла четвертая часть, стало казаться, что ждать дальнейшего развития серии почти бесполезно, что оригинальные идеи у Electronic Arts кончились и пора бы им взяться за что-нибудь еще.

Выход пятой части разбил подобные подозрения в пух и прах, а уж то, что нам обещают в шестой, вызывает прямо-таки благоговение. Однако обо всем по порядку. Поехали!

После просмотра ничем не примечательного мультфильма мы, наконец, попадаем в меню. Сразу же ста-

новится ясно, что это действительно новая игра: интерфейс полностью обновлен, а не просто слегка подправлен, как это было в NFS4. Нам предлагают создать учетную запись. Весьма полезно, если за одним компьютером играют несколько человек. Набираем имя, выбираем лицо (кстати, на выбор 4 мужских и 4 женских персонажа).

Выбрали? Идем дальше. Перед нами — главное меню. Так-так... Да, обновленный интерфейс — это неплохо, однако что же скрывается под ним? Итак, в наличии имеется четыре режима игры.

Single player: «обычный» режим. Выбираете трассу, машину — и вперед! В особых комментариях не нуждается, но некоторые особенности имеет. Содержит подменю: Quick Race, Quick Knockout и Quick Tournament. Обращает на себя внимание отсутствие режима Hot Pursuit. Отсутствует он, скорее всего, потому, что поведение полицейских машин абсолютно не проработано, такое ощущение, что программировалось оно «левой пяткой не глядя на монитор». В общем, «копы» смотрятся просто как



чужеродный мешающий элемент. Единственное утешение — там, где они все-таки есть, их очень мало.

Multiplayer: еще меньше нуждается в комментариях. Отмечу только, что при игре по модему в строке для ввода номера телефона снова можно писать буквы. Это сильно облегчает жизнь тем, у кого по какой-либо причине отсутствует возможность точного набора номера.

Factory driver: а вот это уже нечто оригинальное. Здесь вы сможете сделать карьеру официального водителя-испытателя Porsche. Вам придется выполнять различные задания: крутить слалом на тестовой площадке, доставлять автомобили покупателям, демонстрировать машины — катать клиентов с умопомрачительной скоростью, соревноваться с другими водителями, и так далее.

Evolution: несколько модифицированный режим Career из NFS4. Вы со своей машиной участвуете в соревнованиях, за победу вам дают деньги, вы ремонтируете старые автомобили, покупаете новые... В общем, все, как и раньше, но за некоторыми приятными исключениями. Так, например,



машину можно настраивать (в отличие от NFS4, где в режиме карьеры этого делать было нельзя, что временами вызывало раздражение), перекрашивать (причем не только корпус, но и салон) и т.д.

Полюбовавшись на интерфейс, идем настраивать игру. Дисплей, графика, управление... А это что? Интересно... Оказывается, можно включать сигналы поворота! И даже аварийную сигнализацию! А кнопок для управле-



ния полицейской машиной что-то не видно. Естественно — ведь режима Hot Pursuit нет. Подправим здесь... Поменяем там... Кажется, все. Теперь можно и поиграть. Делаем глубокий вдох... и нажимаем кнопку Factory driver.

## Оказывается, можно включать сигналы поворота! И даже аварийную сигнализацию!

Очень уж интересно посмотреть, что же это за новый режим такой.

Возникает небольшое окошко с описанием первого задания. Оказывается, для того чтобы вас приняли в испытатели, нужно пройти простенький тест — небольшой слалом по тестовой площадке. Ладно, ждем Done. Ух ты! Камера начинает вращаться вокруг ярко-красного Boxter'a в огромном гараже. Сразу захотелось покрутить его, чтобы не спеша рассмотреть со всех сторон, как это было в третьей и четвертой частях. Наводим курсор на машину, он принимает вид руки в перчатке, «тянем»... Это еще что за фокусы? Раздается щелчок, и капот медленно поднимается... Интересно... Щелчок по двери — и она распахивается. Щелчок по кабине — камера въезжает внутрь... Придумали же... Вот только не вполне понятно, зачем все эти навороты. Ладно, ищем кнопку Race. Где же она? А, вот какая-то крохотная надпись мигает вниз... Что это там написано? Race? Зачем же ее так далеко засунули? Ну ладно. Вперед!

Из колонок отчетливо раздается короткий «чирк» стартера, и комната заполняется жестким ревом двигателя. Звуковое оформление просто замечательное. Камера облетает вокруг машины и оказывается внутри. Салон полностью трехмерен, и особенно бросаются в глаза две руки на руле. Да... Наконец-то руки на руле появились и в Need for Speed. Весьма впечатляет, доложу я вам.

А тем временем голос отсчитывает секунды перед стартом. «Three... Two... One... Go!!!» Давим газ, правая рука на мгновение ложится на рычаг переключения передач, и машина устремляется вперед.

Вот впереди первый поворот

«змейки». Проходим его, потом еще один... А Boxter все набирает скорость, и уже на третьем зигзаге резкий поворот руля бросает машину в занос... Сначала я просто не поверил. Чтобы

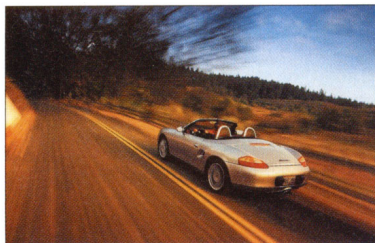


в предыдущих частях NFS можно было «улететь» с дороги? Да никогда! Машина всегда ехала как по рельсам! Повторяем нехитрые действия рулем и газом. Действительно, теперь машина скользит настолько реалистично, что кажется, будто едешь на настоящей. Похоже, что физическая модель улучшилась. Причем очень существенно.

Сразу забываю про







задание и выезжаю на кольцо, окаймляющее тестовую площадку. Сейчас проверим! Разгон, резкое движение рулем — и вот машина уже скользит боком, неосторожный поворот руля в другую сторону — машина вконец раскачивается (да, физика в игре и впрямь замечательная) и, слетев с дороги, на огромной скорости врежется в стену. Хорошо летим...

Boxter с грохотом приземляется на крышу, двигатель глохнет. Через пару секунд, как обычно, происходит «reset» — машина вновь оказывается на колесах. Снова чиркает стартер, снова взрывается двигатель. Включаем наружную камеру, чтобы оценить масштабы повреждений.

Здесь нас поджидает некоторое разочарование. Стекла не вылетели (помните, как живописно смотрелись торчащие в проемах куски стекла в NFS4?), просто машина слегка помялась. Передние фары, однако, больше не светят. Тут замечаю, что поверхность машины — не хромированная. Нет знакомых еще с третьей части

веселеньких отражений чего попало на бортах и стеклах. Это еще почему? Конечно, «хромированные» поверхности отражали всякую ерунду, обычно какие-то деревья, но они так симпатично смотрелись! Теперь же роскошный Boxter выглядит, как автомобиль, покрашенный дешевой эмалью.

Но пора двигаться дальше. Проходим, наконец, этот слалом и переходим ко второму заданию. Что-то новенькое: нужно быстро перегнать ма-

путная машина. Тут же появляется желание опробовать «поворотники». Включаем наружную камеру и аккумулятор, с соблюдением всех правил движения (кроме разве что ограничения скорости) обгоняем, помигав сначала левым, а потом правым «поворотником». Смотрится весьма неплохо, вот только совершенно неясно, зачем это нужно. Разве что для вящей красоты...

Все, забываем про правила движе-

**Наводим курсор на машину, он принимает вид руки в перчатке, «тянем»...**

**Это еще что за фокусы? Раздается щелчок, и капот медленно поднимается...**

**Щелчок по двери — и она распаивается.**

**Щелчок по кабине — камера въезжает внутрь...**

шину покупателю. Интересно, как это? Из одного места кольцевой трассы в другое, что ли? Посмотрим карту... Ах, вот оно что! Оказывается, трассы в PU могут быть либо кольцевыми, либо, как в старой доброй первой части, «прямыми», т.е. просто отрезками дороги, по которым нужно ехать из одного конца в другой. Наконец-то такой тип трасс снова появился.

Ну что, едем?

Вот впереди возникает первая по-

ния. Время неумолимо идет, и нужно успеть. Выжимаем из машины все, на что она способна. Да, просто не могу еще раз не упомянуть про физику. Физическая модель просто превосходна. Почти как в жизни! Заставить машину скользить боком не составляет никакого труда, а несогласованные действия рулем, тормозом и акселератором могут легко скинуть вас с дороги.

Вот впереди возникает особенно крутой поворот, к тому же с ограни-

## Мечты сбываются

У каждого человека есть хотя бы одна мечта. Я специально говорю «хотя бы одна», потому что что-то является мечтой неосуществимой, а что-то — смыслом и целью жизни. Когда я был несколько лет назад в Германии, в частности в Берлине, меня поразило количество автомобилей Porsche на улицах этого прекрасного города. Вот 600-х «Мерсов» там почти нет, а на «Порше» ездит чуть ли не

**600-х «Мерсов» в Германии почти нет, а на «Порше» ездит чуть ли не каждый второй!**

каждый второй. И вот тогда у меня появилась мечта (из разряда неосуществимых) — когда-нибудь уссесться за руль этого шикарного автомобиля, выехать на солнечную, хорошо асфальтированную дорогу, и ехать, ехать... вперед и вперед, навстречу ветру и счастью, которого, может быть, и нет, но о существовании

которого все мы много думаем.

Каждый водитель (и каждый будущий водитель) хочет расслабиться за рулем дорогого автомобиля, на хорошей дороге, на высокой скорости...

Особенно это приятно, когда вокруг еще и пейзаж весьма живописный... Разве я не прав?

Need for Speed: Porsche Unleashed дает нам уникальную возможность почувствовать все то, что чувствуют зарубежные водители (это я о хороших дорогах) и состоятельные люди (это я о хороших автомобилях).

— Михаил Кабанов



ченной видимостью. Вылетаем из него — и видим впереди в каких-то жалких десяти метрах автобус, едущий как раз навстречу. Отчаянно давим на тормоз, затягиваем ручник и давим клаксон (бесполезное, в общем-то, действие, но надо же попробовать). Рука виртуального водителя срывается с обода руля и упирается в кнопку сигнала — мелочь, а приятно. Но это уже от отчаяния — столкновения все равно не избежать. Все, миссия провалена — машина побита, а покупателю такая вряд ли нужна...

Ну, пока хватит. Первое впечатление получено, первый восторг прошел. Теперь можно подробнее рассмотреть техническую реализацию игры.

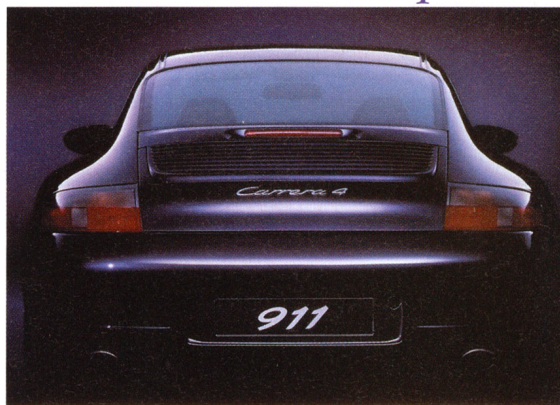
Физическую модель оставим в кое-кое — она заслуживает всяческого одобрения. Единственный недостаток — это поведение полицейских машин. И это маленькая «ложка дегтя в бочке меда». Но, как уже было упомянуто, «копов» мало, и на них обычно просто не обращаешь внимания.

Графика. Что тут можно сказать? Несмотря на вышеупомянутое отсутствие «хромированных» поверхностей, графика просто прекрасная. Модели автомобилей очень неплохие, быть может, проработанные чуть менее детально, чем в четвертой части, зато выглядящие более пропорционально и реалистично. Это слово — «реалистично» — подходит, кстати,

практически к любому аспекту игры. Окружающая местность — превосходная. Чего стоит, например, водопад на одной из трасс, или трубы с льющимся металлом на другой, или... В общем, весьма реалистично. Расширенный диапазон возможностей «виртуального водителя» — теперь он может переключать передачи, давить на сигнал, оглядываться при движении задним ходом.

Однако все эти красоты будут вам доступны только при условии обладания 3D-акселератором. Радуйтесь, обладатели Voodoo, — движок игры «заточен» под Glide. По другим же системным требованиям игра очень мало отличается от четвертой части. Так что если вы могли играть на своем компьютере в четвертую часть, то без проблем сможете и в пятую.

Теперь — о том, что называют «количественным» фактором, т.е. о количестве трасс и машин. В игре 15 кольцевых и «прямых» трасс (одна из них — тестовая площадка) и примерно столько же машин, так что скучать вам не придется. «Прямые» же трассы зачастую



содержат столько развилок, что порой кажется, будто действительно петляешь в лабиринте узеньких улочек или колесишь по сельским просторам. Также увеличено число параметров настройки автомобиля, число запчастей, доступных для покупки в режиме карьеры, расширены возможности раскраски вашего автомобиля (вплоть до выбора цвета обивки салона), и так далее.

Как видите, «фирма веников не вяжет» — Electronic Arts плохо не делает. И NFS 5: Porsche Unleashed, несомненно, вполне достойный продолжатель знаменитой серии NFS.

— Алексей Варавин  
avv@online.sinor.ru

# Die, Katana!

**В**ы, наверное, помните эту историю — Джон Ромеро, один из создателей легендарного Doom'a и Quake'a, сотрудник — уже бывший — id Software, ушел из id и открыл свою фирму — Ion Storm. Чуть ли не два года Ромеро бил себя пятаком в грудь и обещал всем показать, КАК надо делать игры. Ему верили и ждали. Daikatana — так назывался обещанный хит. Обещанный — да, долгожданный — да. Но вот хит ли?

Но обо всем по порядку. Вы — простой японский учитель фехтования на мечах. В один прекрасный день к вам приходит какой-то старик и плетет историю, мол, один древний японский кузнец выковал меч-кладенец Daikatana, обладающий невиданной силой, после чего появился злодей-Кото-

рого-Вы-Убиваете-В-Конце-Игры и экспроприировал меч. Ну и как обычно: всех спасти, меч отобрать... Оригинальность бьет ключом по голове.

Ладно, простим, это шутер, а сюжет там не самое главное.

Начинаем играть и сразу же оказываемся в кислотном зеленом рейверском кошмаре: такое ощущение, что играешь на черно-зеленом мониторе. Впрочем, это всего-навсего канализация. Кислотные отходы, механические лягушки и крокодилы (видимо, только механические и выжили), и все зеленое-зеленое...

Но красиво — все тот же старый добрый «движок» от второго «Квейка», доработанный и подправленный. Если учесть, что игры на этом движке выходят до сих пор (Soldier of Fortune, к примеру), то можно сказать,

что именно в графике игра на уровне. На среднем уровне. С «Кваком-3», разумеется, уже не сравнить... Да и потом — последние достижения игровой индустрии дают возможность издеваться над врагами, отстреливая руки, ноги, головы и другие конечности. И где это в «Дайкатане»? Где, я вас спрашиваю? Унылое зрелище — наблюдать, как при метком выстреле в правую ногу злобный монстр разлетается на одинаковые по объему куски мяса, которые тут же исчезают...

К зеленому тонам быстро привыкаешь, тем более что они постепенно сменяются нормальными синими, и начинаешь обращать внимание на геймплей. Что нового приоткрыл нам мистер Ромеро? Первое, что бросается в глаза, — характеристики героя: сила, скорость, атака и еще парочка непонятных. Убив п-



ное количество злых монстров, вы получаете возможность увеличить одну из характеристик. Прибавили «атаку» — стали лучше стрелять, силу — стали сильнее бить монстров руками и всякими подручными предметами. Забавно, но разнообразия в игру почти не вносит.

Из других «свежих вливаний» в игру можно назвать NPC (none-player characters). В принципе, NPC были еще в Half-Life (помните этих тупых синих охранников)? Теперь же за вами увяжется девушка с красивым японским именем Mikiko и мужик SuperFly. Увяжутся основательно — если в Half-Life временами, когда уж совсем кончились патроны, можно было подойти к охраннику и не-



жно приложиться к его затылку тяжелой железкой — извини, мужик, так получилось... то в «Даикатане» такой номер не пройдет: потеря товарищей смерти подобна. То есть натурально, чужая смерть приравнивается к вашей.

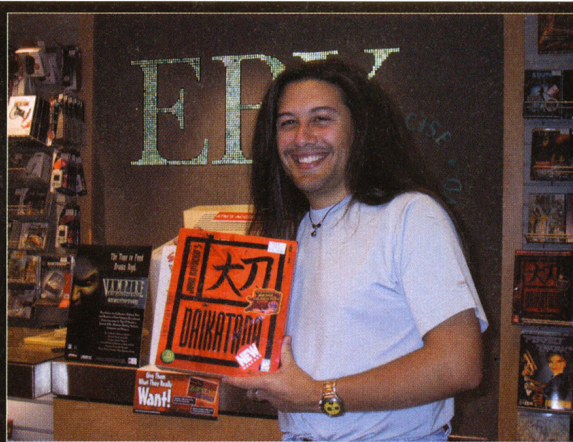
С появлением попутчиков игра, безусловно, стала более напряженной. В том смысле, что сильно напрягает: глупые NPC постоянно лезут на линию огня, застревают на лестницах и каждый раз дают дурные советы: «Эта дверь просто так не открывается, тебе надо открыть ее как-нибудь по-другому, а мы подождем тут». Приходится опять лезть в узкие вентиляционные шахты (стандартное времяпровождение для героя 3D-шутера) и искать обходные пути, открывать двери, возвращаться.

Кроме порчи нервов,

мягкая рука и вкрадчивый голос тихо спрашивает: «Дима, уже семь утра, ты спать когда ляжешь?» От неожиданности вздрагиваешь так, что компьютер сам уходит в перезагрузку.

Либо — просто спинномозговая стрелялка, «драйв». Тот же Quake 3 или Unreal Tournament — никаких задних мыслей о карте уровня, никаких намеков на сюжет, до боли в руке зажата мышка и вдавленная кнопка «вперед».

Daikatana — ни то ни другое. Уровни — стандартные,



## Чуть ли не два года Ромеро бил себя пяткой в грудь и обещал всем показать, КАК надо делать игры

головоломок почти нет, монстры вялые, при повышении

решили порадовать нас и разбили игру на четыре



NPC служат слабой связующей нитью сюжета, вернее, подобия сюжета: в начале уровня нужно обязательно сообщить, что «Мы входим в крематорий. Думаю, что выход должен быть где-то тут... Мы должны быть осторожны, и т.д., и т.п.»

Вообще, хороший шутер может быть по-разному хорош. Либо — давящая на психику атмосфера Half-Life'a. Или второго System Shock'a: из-за поворота доносятся подозрительные звуки тяжелого пошаркивания ногами, а третий раз пересчитав патроны, обнаруживаешь, что их всего два; задержав дыхание, ты медленно заглядываешь за угол, и тут на плечо тебе ложится

уровня сложности их просто становится больше — не умом, так числом... Чтобы сделать игру более «волнующей», введено просто жуткое новшество — сохраняться можно только после того, как на уровне найден специальный красный кристалл... Это напрягает невероятно — привычка сохраняться при каждом подозрительном звуке просто так никуда не уходит...

Бешено носиться по уровню с шотганом тоже не получится — каждые тридцать секунд приходится оборачиваться и проверять: не отстали ли умственно неполноценные спутники, да и шотгана нету...

Вообще, с оружием вышло неплохо — создатели игры

больших этапа: Япония двести тысяч лет-какого-то года, Древняя Греция (очень древняя), Древняя Норвегия и что-то очень современное, вроде Нью-Йорка. Получилось вроде как «четыре в одном»: «вы покупаете одну игру, а три получаете бесплатно». Каждая зона — новые уровни, новые монстры и новое оружие. По шесть типов оружия на каждую из четырех зон, всего получается 24. Плюс чудесный меч Daikatana. Описывать все оружие не имеет смысла, самое слабое — кулаки и мелкие подручные предметы, вроде летающих дисков, никогда не заканчиваются, самое сильное оружие встречается редко, но обладает со-

вершенно невероятной убойной силой. Многообразие оружия — это, с одной стороны, хорошо, а с другой, — только начинаешь привыкать, как оно меняется кардинальным образом.

Аждали большего. Ждали переворота. Ждали революции, какая была после Doom, Quake, Quake 2... Все-таки Сам Джон Ромеро. Именно поэтому так резко накинулся на эту игру: вышел стандартный шутер, с мелкими ненужными прибамбасами. А ведь все могло быть иначе: коль уж делать сюжет, так напряженный и запутанный, если вводить характеристики и элементы RPG, то делать, к примеру, как в System Shock-2: чтобы характеристики были представлены наглядно и менять их можно было по-человечески. Коль делать много оружия, то делать, как в Unreal, — чтобы у каждого оружия был альтернативный режим стрельбы. И мультиплеер. Согласитесь, шутер, не имеющий сейчас режима игры с ботами, смотрится уже не совсем полноценным.

Итого: хотели как лучше, получилось как всегда. Абсолютного провала нет, но тухлыми помидорами и грязными носками закидать все-таки хочется: уж больно долго мы все ждали этой игры, уж больно долго нам ее расхваливали... Что же нам остается? Взять да и простить Ромеро, что он не показал нам всем кузькину мать, как обещал?

Не простим. Остается только вздыхать и надеяться, что не разочарует еще один известный долгожданный долгострой — Diablo 2.

— Дмитрий Смирнов  
spectator@novocybersk.ru





# КАПИТАЛИЗМ

Бизнес всегда был серьезным занятием для серьезных мужчин. Бизнесмен в строгом костюме, с постной физиономией появляющийся в конторе ровно в девять утра, всегда был противопоставлен человеку богемы, с его длинными волосами, многочисленными подружками и свободным образом жизни.... Сегодня высокие технологии превращают бизнес в высокоинтеллектуальную игру, а бизнесмену дают такую степень свободы, которая превращает его в артиста, творящего высшую форму искусства — жизнь.

*Отто Ф. Вайнингер Бизнесмен  
Берлин. 1999*



## аукцион



На этом сайте можно купить всякие приятные мелочи: шкатулку из бересты (цена \$2,8)



и диски с коллекциями картин (цена \$3).



## Всё для блага человека.

На [www.Stavka.ru](http://www.Stavka.ru) располагается удобный и обширный Интернет-аукцион. Любой предприниматель может разместить здесь описание своего товара и продать его тому, кто предложит максимальную цену. Правила аукциона тривиальны: продавец назначает стартовую цену, устанавливает минимальный и максимальный шаги аукциона (то есть насколько может подниматься цена) и после определения самого лучшего клиента, готового заплатить за товар больше других, связывается с ним и совершает непосредственный акт продажи. Изображение своего товара предлагается иногда выставлять на главной странице сервера, для чего требуется всего лишь отправить письмо со ссылкой на товар и «приложить картинку размером 85 на 85 пикселей (а не сантиметров)».

Для покупателей есть особая услуга под названием «все для блага человека»: следить за ходом торгов вовсе не обязательно. Достаточно указать, сколько вы можете потратить, и торговля будет происходить автоматически. Все ваши интересы будут, естественно, соблюдены.

Стоит добавить, что аукцион работает 24 часа в сутки и без выходных, а также подчеркнуть хороший сервис. В частности, на сервере даются советы и рекомендации не только типа «будьте взаимно вежливы», но и «как создать привлекательное описание вашего товара».

## безопасность

### По отпечатку пальца.

Компания BioLink Technologies, основанная в 1995 году, крупнейший производитель систем безопасности и Интернет-решений, основанных на биометрической идентификации пользователей, начала продвижение в России своих новейших систем защиты в сфере электронной коммерции. Биометрия — технология идентификации личности, базирующаяся на физиологических и поведенческих особенностях каждого отдельного человека. В качестве пароля могут быть использованы самые разнообразные специфические черты людей: от отпечатков пальцев до характера произношения. Технология BioLink впервые была представлена на выставке COMDEX '99 в США.

Перед предприятиями, ведущими свою деятельность в области электронной коммерции, встает немало проблем, главная из которых — идентификация пользователей. Старыми методами, например, с помощью паролей или



смарт-карт, ее не решить. BioLink же предлагает решения, позволяющие однозначно идентифицировать пользователя, причем процесс идентификации идет предельно быстро. Все это делает продукцию BioLink идеальной для применения в системах электронных платежей. Помимо того, без какой-либо специальной доработки они могут быть использованы для организации бизнеса в Интернете. Говоря о развитии компании BioLink, Сергей Цуканов, ее президент, отметил: «Интернет уже давно стал неотъемлемой частью повседневной и деловой жизни. Технология BioLink решает главную проблему Интернет-коммерции. Это наиболее перспективная технология XXI века».

## образование

### Менеджер, учи менеджмент!

Любому, кто стремится подойти к управлению своей компании научно, рекомендуется изучить основные вехи развития менеджмента. Сделать это можно по адресам: [http://DIST-CONS.ru/sdk/learn/mp/mp1/text1\\_6.html](http://DIST-CONS.ru/sdk/learn/mp/mp1/text1_6.html) и [www.ptpu.ru/issues/3\\_98/PU2\\_8.HTM](http://www.ptpu.ru/issues/3_98/PU2_8.HTM). Одним из заметных имен в истории менеджмента является имя Элтона Мэйо (Elton Mayo), представителя поведенческой школы, появившейся в 20-х годах XX века.

Мэйо знаменит Хоторнскими экспериментами, которые до сих пор считаются одними из наиболее масштабных и выдающихся по значению в теории менеджмента. Проводились они на заводе «Вестерн электрик» в Хоторне. Первая их часть получила впоследствии название «световые эксперименты». Как психолог-клинист, Элтон Мэйо пытался выяснить, насколько освещенность рабочего места влияет на производительность каждого работника. Начал он с того, что повысил освещенность, и производительность, соответственно, повысилась. Затем свет снова уменьшили, но производительность повысилась опять. Был сделан вывод, что люди таким образом реагировали на внимание, и что на производительность труда оказывают влияние психологические и социальные факторы, а не только материальные, как

это считалось раньше. Рабочие чувствовали себя более значимыми, так как участвовали в важных экспериментах. Повышался уровень их доверия к менеджменту компании, и производительность и после окончания опытов оставалась неизменно высокой. В 1923–24 гг. Элтон Мэйо провел эксперимент на одном из проблемных участков текстильной фабрики в Филадельфии. Текучесть кадров здесь была чрезвычайно высокой, производительность оставляла желать лучшего, материальное стимулирование не давало никаких результатов. Мэйо выяснил, что работа была организована таким образом, что люди не имели возможности для общения друг с другом. Всего 2 десятиминутных перерыва, во время которых работники могли общаться, позволили кардинально улучшить ситуацию.

Хоторнские эксперименты доказали, что человек — социален, что он не просто еще один винтик в процессе производства, что к нему нельзя относиться механистически.

Для того времени этот вывод был революционен, он означал, что выгода предпринимателя напрямую зависит от хорошего отношения к рабочим. Мэйо пытался выдать рекомендации по созданию гармонии между «трудом и капиталом». Как известно, гармонии нет и до сих пор. Но если вы в своей фирме делаете шаги в этом направлении, вы на пути успеха.

От правильного перевода слова в контракте зависит судьба тысячи долларов

## проект

**Супербиржа.** Гиганты компьютерного бизнеса (AMD, Compaq, Gateway, Hitachi, HP, Infineon, NEC, Quantum, Samsung, SCI Systems, Sollectron и Western Digital) создают открытую Интернет-биржу для торговли высокотехнологичной продукцией. Биржа будет предоставлять полный комплекс услуг по движению товара от его разработки до доставки потребителю. Процесс будет максимально открыт и прозрачен для всех сторон-участников сделки, начиная от производителей различных видов электронной продукции, сборщиков, работающих по контракту, до поставщиков и дистрибьюторов. Новая биржа позволит любому участнику рынка совершать широкий спектр покупок и продаж посредством электронного канала снабжения. Ожидается, что в ближайшие несколько лет оборот Интернет-торговли продукцией отрасли высоких технологий в режиме business-to-business достигнет примерно 600 млрд. долларов, что сделает этот вид товарообмена самым крупномасштабным в мире. Производить операции новая биржа начнет уже в августе. Более подробную информацию о новой бирже можно найти по адресу: [www.ehitex.com](http://www.ehitex.com).



## анализ

**Здесь есть всё.** Поисковая система «Апорт» ([www.aport.ru](http://www.aport.ru)) и Интернет-каталог @Rus ([www.atrus.ru](http://www.atrus.ru)) при поддержке издательского дома «Коммерсантъ» создали новый сайт eFin ([www.eFin.ru](http://www.eFin.ru)), посвященный бизнесу и финансам. Сайт [www.eFin.ru](http://www.eFin.ru) — это универсальный ресурс, объединяющий российские и международные политико-экономические новости и аналитику в едином блоке. Он рассчитан на широкий круг пользователей Интернета, которые, возможно, не имеют специального экономического образования, но хотят знать о том, что происходит в мире финансов. Здесь вы можете найти информацию о состоянии российских валютных и фондовых рынков, экономические и политические обзоры ситуаций в России и за рубежом, аналитичес-

кие материалы о рынках недвижимости, страхования, кредитования и банковского сектора. Приоритетные направления сайта включают в себя: информацию об обмене валют (данные о курсах обмена в разных городах России, СЭЛТ, аналитика); информацию о российских рынках (наиболее ликвидные акции, акции второго эшелона, рейтинги, брокерские услуги); информацию о банковских услугах (кредитование, рейтинги надежности банков, услуги, кредиты, лизинг); информацию о страховании (виды страхования, рейтинг страховых компаний). Здесь же можно прочесть бизнес-новости, ежедневные обзоры деловой прессы, а также получить информацию о бизнес-образовании в России и за рубежом.



## ДИСК

**Контракт — документ точный.**

Мне бы этот диск несколько лет назад, когда я впервые переводил контракт для коммерческой фирмы! Читая тексты уроков нового учебного курса, я то и дело обнаруживал слова и фразы, сокровенный смысл которых постигал в свое время с огромным трудом, перекапывая горы литературы. Всякая группа специалистов создает свой язык, непонятный простому смертному и доступный только посвященным, в котором даже обычные слова приобретают особые смысловые оттенки. А когда дело касается бизнеса, то за каждым таким оттенком стоят деньги, которые можно потерять или приобрести, так что на плечи переводчика ложится тяжелый груз ответственности. Переводчику, менеджеру, бизнесмену — всем, кто имеет дело с импортом или экспортом товаров, при заключении контракта нужно достичь полного взаимопонимания с зарубежным партнером. Это означает, что нужно не только владеть терминологией, но и знать хотя бы основные особенности организации бизнеса в той стране, где находится партнер. В новой программе, которая разработана Курским государственным педагогическим университетом, все разложено по полочкам, все толково объясняется: скажем, какие существуют за рубежом формы организации бизнеса? что

такое «полное товарищество» или «дружеское общество»? чем отличаются условия поставки товара от продавца к покупателю CIF и DAF? Все это разъясняется по-английски, однако в любой момент двойным щелчком мышью по любому слову можно вызвать его перевод, комментарий к нему (если он есть) и перевод всего предложения. Более того, можно послушать, как читает это слово англоговорящий диктор, а можно прослушать звучание всего предложения или текста в целом. Возможность многократно прослушивать слова и тексты уроков превращает программу EBC в настоящий лингвистический курс для отработки произношения и восприятия на слух бизнес-терминов. По ходу 11 уроков учащийся должен усвоить 529 специальных терминов, а всего в словаре программы более 3000 деловых терминов и выражений. В конце курса вас ждет большой заключительный тест. Выдержав его, можете быть уверены, что основные знания у вас есть и вы не растеряетесь, когда придется разбираться в зарубежном контракте.

— Юрий Курочкин



## принтеры

**Бизнес-принтеры от Seiko.** Как известно, в любом офисе и в любом бизнесе периодически возникают проблемы с печатью документации. Большой объем специальных документов на обычных офисных принтерах распечатать возможно, но времени на это тратится слишком много и стоимость печати получается слишком высокой. Несколько лет назад на рынке появились специализированные принтеры, которые обладали большой скоростью, низкой стоимостью печати и возможностью печатать несколько экземпляров сразу. В частности, принтеры Seikosha BP 5780 и BP 7800 японского концерна Seiko Precision. (На российский рынок эти принтеры вывела компания Lintec Computer.) Сегодня у этих бизнес-принтеров появились новые модели Seikosha BP 6000 и BP 9000. Помимо обычной печати, принтеры подходят для печати штриховых кодов, печати на фальцованной бумаге, обрезных листах, конвертах. Единственным близким по функциям может быть назван принтер Epson DFX 8500.

Принтеры Seikosha BP 6000 и BP 9000 имеют следующие технические характеристики — формат до A3, 18 и 24 pin соответственно, режим непрерывной работы до 24 часов, печать до 7–9 копий за раз, скорость печати до 840 знаков или до 60 линий в секунду. BP 6000 имеет два резидентных шрифта, BP 9000 — десять резидентных шрифтов.



Не обязательно самому приходить на сетевую аукцион. Торговаться за вас может робот!

## товар

**Цены в ежедневном режиме!** Проект информационно-аналитического центра [datalyze.ru](http://datalyze.ru), расположенный, соответственно, на сайте [www.datalyze.ru](http://www.datalyze.ru), имеет своей целью предоставление информации о самых прогрессивных технологиях, причем в первую очередь на сегодняшний день имеются в виду компьютерные комплекты, периферия и оргтехника. Здесь собраны прайс-листы от 43 компаний и более 100 досье на производителей и продавцов. Цена на конкретный товар отслеживается в ежедневном режиме. Выбрав



товар, мы можем узнать, сколько он стоит в среднем и какая его минимальная цена, имеется ли он в наличии в конкретном магазине и какие у него спецификации. Но это еще далеко не все. Для каждого товара имеется кнопка «сравнить», позволяющая сравнивать его стоимость в различных магазинах. Помимо этого, на сервере возможен просмотр динамики цен для определенного товара. Срок может быть год, 3 месяца, месяц или даже неделя. Таким образом, на основе полученного графика можно делать соответствующие выводы: если, например, коврик для мыши в течение недели то дешевеет, то дорожает, значит, имеет смысл дожидаться очередного подешевления. Деловые люди, посещая сайт, всегда могут бросить взгляд на текущий курс обмена валюты, где помимо всего прочего указано, насколько и в какую сторону изменился сегодня курс.



# Немец

Алексей Поликовский

**Д**олговязый светловолосый человек в строгом дорогом костюме, при галстуке, насупленно и потерянно стоял в редакционном коридоре. В его позе было что-то напряженное, подростково-оборонительное. Ка залось, водоворот чужой и непонятной жизни — люди, пробегающие мимо по непонятным делам, беспрерывно трезвонящий телефон, —

всё это на мгновение сбило его с толку. Но первая же фраза приветствия, произнесенная мной на немецком языке, тут же освободила его от этого напряжения. Он освободился — и на всё время нашей беседы окончательно и бесповоротно стал самим собой: уверенным в себе, даже самоуверенным, разговорчивым, общительным, вежливым миллионером.

Прежде всего он достал из внутреннего кармана пиджака телефончик изысканного сиреневого цвета и положил рядом с собой на стол. Телефончик периодически играл тихую приятную мелодию. Он тогда прерывал разговор и громким гортанным голосом отдавал подробные распоряжения своим людям, в это время неустанно занятым в четырех странах мира производством, погрузкой, продвижением и продажей мониторов и сканеров с торговой маркой Scott, маркой, которую он сам придумал.

В его длинном, худом лице было что-то исконно-немецкое, историческое, хрестоматийное. Этого долговязого человека с крупными, оттопыренными ушами, так естественно носящего дорогой костюм, от которого на пять километров веяло респектабельным образом жизни буржуазии, легко было пред-





ставить в военной форме любой германской эпохи. Прусская добродетель — добродетель целеустремленная, исполнительная, решительная — читалась на его лице, пронизывала его ауру. Это было лицо человека, который не знал жизненных поражений, не вязнул в глине неурядиц, лицо человека, уверенного в своем призвании быть удачливым и быть богатым и отдавать распоряжения другим людям, лицо хорошо воспитанного человека, в самоуверенности которого было некоторое сдержанное, но явно ощущаемое мужское щегольство.

Говорил он легко и охотно. Речь Вольфганга Цулауфа, в своей ритмике и своих приемах и привычках, была интересна сама по себе, как объект наблюдения. Он говорил не коротко и не длинно — а в том правильном размере, который позволяет общаться без проблем. Речь этого выпускника европейского университета не была, однако, литературно-гладкой и правильной: периодически он бросал краткие, рубленые фразы и пересыпал разговор беспрерывно повторяемым восклицанием «Да». Он произносил эти «да» по всем поводам, но с разными интонациями — от решительно-утвердительно до вопросительной. Книжное латинское et cetera он часто бросал там, где не считал нужным доводить фразу до конца — и откровенно мычал «Мммм» и «Эммм» и «Угу» в мгновения сомнений или неуверенности, как бы выигрывая время для ответа...

В нем не было никаких исторических комплексов, столь свойственных многим немцам, которые чувствуют себя подавленными немецким прошлым, немецкой историей, немецкими войнами, немецкими лагерями. Я уже выключил диктофон, а он все продолжал говорить о ситуации в России, о войне в Чечне, о необходимости сильной власти, — и не побоялся сказать о евреях, образовавших, по его мнению, окружение Ельцина.

Комплекса немецкой вины у него уже не было. Какая-то иная, незнакомая мне, будущая Германия, Германия, впитавшая в себя своё прошлое и освободившаяся от него, проглядывала за его плечами.

— Герр Цулауф... или Вольфганг?

— Как Вам угодно.

— ...Не могли бы Вы немного рассказать о Вашей семье?

— Да. Мне 33. Но у меня пока нет семьи.

— Но я имел в виду ваших родителей. Или дедушку. Это он ведь основал компанию Zulauf?

— Да. Ну хорошо. Тогда я расскажу вам про дедушку. Потому что прадедушка — это уже чересчур давние времена. Почти забытые.

Семья Цулауф происходит из Кёльна. Фирму Zulauf International основал дедушка со стороны отца. Это было более пятидесяти лет назад. Сразу после войны. В 1948. Мой дедушка воевал, в том числе и в России. И когда он вернулся с войны, он решил основать собственное дело. Первоначально это была фирма по продаже принадлежностей для офисной техники: ленты для пишущих машинок, бумага, бумага для телефона и так далее. То есть нечто совершенно другое, чем мы занимаемся сейчас. В то время не было никаких компьютеров, никаких мониторов.

— В качестве кого он был в России?

— На войне?

— Ну да, на войне. Он был солдатом или офицером?

— Он был офицером. Я не знаю,

напишете ли Вы об этом... но он служил в SA. Ziemlich hoch. (С усмешкой.) Да. Дело они основали вдвоем, с бабушкой. В подвале. В этом подвале они с бабушкой начали красить новый тогда материал, нейлон, в черный и красный, и делать из него ленты для пишущих машинок. Резали и скатывали его.

— Вы учились бизнесу?

— Я учился. Я учился бизнесу в Германии, в Париже, в Англии. Я три года жил в Париже. Но закончил учебу я в университете в Кёльне. В Париже я тоже учился в университете, три года, но, честно говоря, — как бы это сказать? — я больше жил там, чем учился.

— Вы с самого начала, с детства, знали, что станете главой компании?

— Я знал, что стану предпринимателем. Но не обязательно в компании Zulauf. Мой отец хотел, чтобы я изучал банковское дело. В Германии студенты работают во время каникул, это практика в том деле, которое они изучают. Ну, и, конечно, чтобы заработать. Я во время каникул работал в одном большом банке в Мюнхене. Мой отец думал, что я изучу банковское дело и потом возглавлю наше семейное предприятие. Но банковское дело меня не заинтересовало. Вообще-то мой отец не хотел, чтобы я учился в университете, он считал это ненужным.

## Если кто-то чего-то по-настоящему хочет, то он этого добьётся. Я в это верю. Меня научил этому дедушка

Но то, что я буду бизнесменом, — это было ясно с самого начала. С ранних лет. И я хотел этого. Да, я этого хотел.

— Дедушка передал Вам свой опыт?

— Дедушка передал мне свою настойчивость в достижении цели. Если кто-то чего-то по-настоящему хочет, то он этого добьётся. Я в это верю. Меня научил этому дедушка.

— В области высоких технологий полным-полно удачливых бизнесменов, у каждого из которых свой рецепт успеха. Есть японская школа менеджмента, американская школа менеджмента... Существует ли немецкая школа менеджмента, немецкий путь к успеху? Есть ли вообще у менеджмента национальные черты?

— Я думаю, да. Нет, я уверен в этом. Но это не вопрос менеджмента, это вопрос человеческого характера, свойств и качеств человека.

Азиаты отличаются от европейцев. Американцы другие, чем азиаты и европейцы. Они другие не только как менеджеры, но как люди, как обычные нормальные люди. У всех своя жизненная философия. И это переносится, конечно, абсолютно на всё, в том числе и на менеджмент.

Идея, лежащая в основе любого менеджмента, одинакова во всем мире. Прибыль и рентабельность. Это одинаково повсюду. Но это исполняется по-разному. И вот, если вернуться к вашему вопросу... немцы очень целеустремлённы. У них не бывает никаких лишних «ля-ля». У них есть «да» и «нет», «налево» и «направо». Всё. У азиатов есть «налево», «направо» и «в середине», «вверх», «вниз». От них никогда не добьёшься решения. Когда перед ними стоит какая-то проблема, они отвечают: «Хорошо. Тогда поговорим об этом ещё раз на следующей неделе». Они не хотят решать. Они боятся сделать ошибку. Немцы, если перед ними стоит проблема, говорят: «Ладно. Будем делать. Теперь или никогда».

Да? Вы понимаете? Это не только немецкий менеджмент, это немецкая ментальность. Немцы таковы.

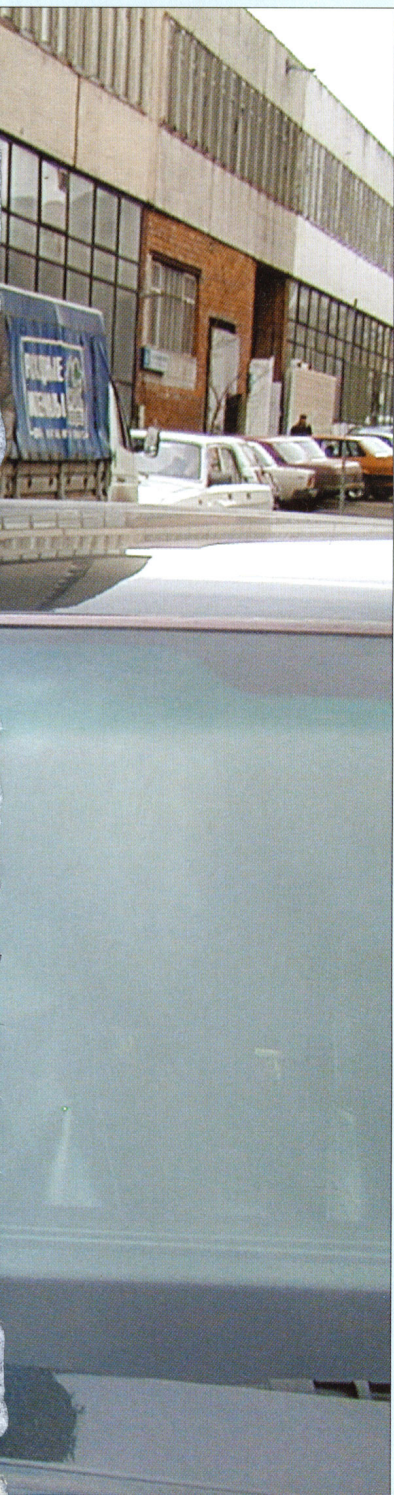
— А американцы?

— У меня нет большого опыта общения с ними. Но, в принципе, я думаю, что американцы чересчур поверхностны. Everybody is darling. Everybody is friend.

— Вы ведёте дела в России с 1992 года. Каковы, на Ваш взгляд, русские в отношениях и в менеджменте? В сравнении с азиатами, с американцами, с немцами... Что типично для русских?

— Русские всегда стремятся достичь максимально возможных для себя целей. Максимально. Они часто не понимают, что бывают ситуации, в которых необходим компромисс. Если они считают, что они правы и что у них всё о'кей, то тогда они вам непременно покажут это всем своим видом. Но ведь они часто бывают и неправы. И тогда лучший путь — попробовать договориться о компромиссе. Это русские умеют плохо.

Вчера у меня была ситуация, которая является лучшим примером того, о чём я вам только что сказал. Клиент пожаловался, что товар — наши сканеры и мониторы — пришёл слишком поздно. И он потребовал, чтобы я принял на









себя все издержки, связанные с задержкой. Но это — часть проблемы. Другая состоит в том, что товар всё-таки пришёл, а он не забрал его вовремя. Я сказал ему: «Хорошо. Я оплачу все твои издержки, связанные с задержкой товара, но одновременно выставлю тебе счёт за то, что ты заказал товар и два месяца не забирал его!». Он посмотрел на меня ошарашенно... он не ждал, что он должен будет платить за это, потому что считал, что это моя проблема, а не его. Вот это типично для русских. Типично.

— В чём причина того, что Вы ведёте дела в России? Почему именно Россия? Почему не Бразилия, не Таиланд, не Аляска?

— Мне нравится эта страна. Даже не знаю почему. Мне нравится русская ментальность. И это — главная причина. Потому что, если говорить честно, я здесь больше денег потерял, чем приобрёл. Да. Это не очень-то интересный бизнес. Но несмотря на это я здесь. Ну, я надеюсь, когда-нибудь всё-таки окупится то, что мы так долго работали в России, не имея прибыли.

Если вы меня спрашиваете с точки зрения менеджмента, то я должен вам ответить: надо закрыть контору, собрать вещички и идти по домам. Многие немцы — не только немцы, многие иностранцы, работавшие тут, — так и поступили. Но, я думаю, нам важно остаться, чтобы показать, что мы хотим здесь работать.

Вы спрашивали меня, в чём разница между национальным подходом в менеджменте. Американец на моём месте ушёл бы давно. Американский менеджмент — это прибыль. Нет прибыли — мы уходим. Close company. Немецкий бизнес в гораздо большей степени думает об имидже. Пусть даже дело сейчас не рентабельно — о'кей, мы всё равно попробуем. Попробуем ещё раз. Всегда есть вторая попытка. Может быть, третья попытка тоже есть.

Главная причина, почему мы в России — личная. Потому что мне здесь нравится. Не из-за надежды получить прибыль. Получать прибыль лучше в Германии, в Европе, в Азии.

— Но что именно Вам здесь нравится? Общая атмосфера жизни? Здешняя манера общения? Стиль отношений между людьми? Разговоры, которые здесь ведут? Здешняя манера пить? Ещё что-то?

— Also natürlich (перебивает он, не дослушивая вопроса)!.. Прежде всего мне нравятся русские сами по себе. Мне нравится их гордость. В других странах такого не увидишь. Если вы приезжаете в Азию, то вы не чувствуете страны. Китаец никогда не скажет вам, что он горд быть китайцем. Японец тоже вряд ли. Немец вам это скажет, но если он это скажет, то ему тут же ответят, что он нацист... потому что из-за нашего прошлого мы обязаны стыдиться говорить, что мы гордимся быть немцами. Я говорю: я горжусь тем, что я немец. Таково новое поколение.

Русские тоже говорят так. Настоящие русские. Это мне нравится, конечно.

Да, мне нравится общение здесь. Разговоры. Вечером сидеть за столом в компании и пить водку, и пить пиво, и есть шашлык et cetera... Это очень интересно. Понимаете, в Азии вы такого не найдёте.

— Чего именно мы не найдём в Азии? Гостеприимства?

— Гостеприимство наверняка найдёте. Но другое. Я не могу описать это словами. Это просто... просто... просто чувство. Ощущение. Да, для него, может быть, нет слов.

— Вернёмся к бизнесу. (Да.) Многие большие и небольшие компании теперь производят свои принтеры, сканеры, компьютеры и мониторы в Азии. У многих заводы в Китае. Но они по-прежнему говорят об американском качестве, хотя их продукция уже давно не производится в Америке. А как обстоит дело с компаниями «Цулауф»? Где производятся ваши сканеры и мониторы? И ещё: существует ли ещё понятие немецкого качества? Или уже нет отличия между немецким качеством и американским качеством и русским качеством, а есть только одна всемирная фабрика высоких технологий и одно всемирное качество...

— Also (гортанно и протяжно произносит он). Мы тоже производим в Азии. 80% нашей продукции приходит из Кореи, 20% из Китая. В этом смысле немецкое качество или американское качество... суть этих понятий измени-

лась. Немцы и американцы переносят производство в Азию прежде всего потому, что там дешевле. Рабочая сила et cetera...

Но с переносом производства в Азию связаны некоторые проблемы. Потому что немецкий менталитет — надёжность, исполнительность, точность et cetera... — не обязательно совпадает с тем, что присуще азиатам.

Что азиаты умеют очень хорошо — это копировать. Азиаты — китайцы, корейцы, японцы — не могут изобретать сами или могут, но очень плохо. Хорошо это могут немцы, русские могут это очень хорошо... Но копировать азиаты могут отлично. Это значит: дайте им монитор, который сделан в Германии, — и они смогут сделать точно такой же. Именно поэтому европейцы идут в Азию — немцы, например, получают там своё европейское качество продукции, потому что их продукцию там просто копируют. Надо только контролировать процесс производства. Мы это тоже делаем: у нас есть офисы в Корее и в Гонконге, и мы контролируем продукцию. Непрерывно.

Если говорить о долгосрочной перспективе, то я думаю, что такой способ производства в будущем перестанет быть привлекательным. Цены на рабочую силу на Дальнем Востоке растут. Это только вопрос времени. Чем выше будут

цены, тем важнее фактор расстояния. Продукция идет из Китая в Европу кораблём четыре недели. Это означает: логистика — уже сейчас большая проблема. И поэтому я думаю, что в один прекрасный день станет выгодно производить сканеры, принтеры, комплектующие и всё такое в России или в Восточной Европе, что, собственно говоря, многие уже сейчас и делают. Есть большие заводы по производству электроники в Польше, в Венгрии... Затраты на рабочую силу там достаточно невелики, базовый уровень образования много выше, чем в Китае или в Японии.

Что касается России, то тут многое зависит от общего хода событий. В этом проблема.

— Почему Вы, как менеджер, работаете именно в области высоких технологий? Что Вас привлекает? Только прибыль? Или у Вас есть какие-то личные отношения с высокими технологиями?

— Вообще-то говоря, нету. Хороший менеджер должен уметь продавать всё. Причины, почему я продаю именно hi-tech, нет. Правда нет. Да, мне это интересно, интересней, чем продавать носки или нижнее бельё. Но Вы знаете, если я завтра скажу себе: «О'кей, я начинаю всё сначала... и теперь я буду торговать... ну, например...»

— Автомобилями?

— «...да, автомобилями», — я буду столь же успешен и в этом деле. Для хорошего менеджера характерно то, что он хороший менеджер повсюду, а не в продвижении одного продукта. Ну, и если говорить честно, между нами, то в мониторах я разбираюсь не особенно сильно. Да. Я знаю, что надо нажать кнопку, и выпрыгнет картинка. Но разрешение и килогерцы... они меня не интересуют. Это для меня что-то побочное.

— Но Вы пользуетесь высокими технологиями в своей работе?

— Мало. Мало. Also, я долго отказывался пользоваться e-mail. Потому что я привык посылать факсы. Теперь уже пользуюсь... Но совсем новые технологии — MP3-плееры, DVD-плееры — я не использую вовсе.

Мне интересно, что это существует. Но это ещё не значит, что лично я должен это использовать.

Я не... как это говорят? — не Technik-freak.

— Расскажите о своём обычном рабочем дне в Германии. День немецкого менеджера, хозяина компании Zulauf: во сколько он начинается, сколько продолжится, чем наполнен, что Вы делаете после работы?..

— Я обычно довольно поздно встаю...

— Что значит «поздно»? Что имеет в виду немец под словом «поздно»? Семь утра?

— (Смех.) Нет. В полдевятого. В офисе я начинаю работать в десять. Раньше я работал гораздо больше. Я работал семь дней в неделю по двенадцать часов в сутки, теперь такого больше нет, теперь, как правило, я работаю



Фото: Олег Сердечников

Из-за нашего  
прошлого мы обязаны  
стыдиться говорить,  
что мы гордимся быть  
немцами. Я говорю:  
я горжусь тем,  
что я немец



шесть-семь часов в день. Я много времени провожу в дороге, в самолёте. Минимум раз в месяц я летаю в наши представительства в Гонконге и в Корее, много езжу по Европе. Я провожу в самолёте времени больше, чем в офисе.

Раньше я очень многое делал сам. Теперь — как это говорится? — я делегирую полномочия. Говорю: «Ты сделаешь это, ты это, ты это». Ну, это рутинный процесс.

#### — А после работы?

— После работы я много занимаюсь спортом. Я бегаю каждый день. Я стараюсь бегать час в день. Also, jogging. Когда я в Китае или ещё где-то в Азии, я бегаю вокруг отеля. А ещё... я встречаюсь с друзьями... посидеть в ресторане, выпить немного вина... ничего особенного. Вообще сейчас я живу как-то спокойнее, чем прежде. Раньше я выходил реже. Раньше я всё время работал.

А теперь я обращаю внимание на качество моей жизни.

#### — Что Вы пьёте?

— Пиво, конечно. Русское пиво тоже очень хорошее. И латвийское. Как оно называется? На «Б»... Как это по-русски?

#### — «Балтика»?

#### — «Балтика»!

#### — Но это русское пиво!

— Так это русское пиво? Ну, точно! Очень хорошее пиво. Ещё я пью белое вино и красное вино. Обычно.

#### — Есть ли что-то...

— Я немного пью (продолжает он отвечать на предыдущий вопрос). Один, два бокала.

#### — ...чего Вы боитесь в жизни?

— Эээээээ (тянет он, как человек, которому попали под дых. Не знает, что отвечать. Пауза)...

#### — Или Вы человек, который вообще не знает страха?

— Нет (резко отталкивает от себя эту возможность. Всё, равновесие восстановлено, можно говорить).

Я бы не сказал, что я вообще не знаю страха. Когда я начинал работать, у меня был страх... всё ли будет идти так, как надо. Теперь такого страха у меня нет. Потому что есть много компаний, которые очень хотели бы, чтобы я у них работал. Если предположить, что мы вдруг обанкротимся, то я на следующий же день буду зарабатывать больше, работая в другой компании, чем зарабатываю сейчас. Потому что я уже очень известен в Германии. Не было и нет никого другого, кто выстроил бы такое дело в столь короткие сроки.

Мы за два года стали вторым номером в Германии в производстве сканеров и мониторов. Такого ещё не бывало. И каждый спрашивает: как это удалось? И в работе я больше не знаю страха.

А в остальном... Конечно, здоровье. Я хочу оставаться здоровым. А в остальном страха нет. Больше нет.

#### — Вы верите в Бога?

— Да.

#### — Вы ходите в церковь?

— Нет.

#### — Как это...

— Станным образом, я хожу в церковь только когда я в России. Иногда хожу тут в церковь. Чтобы поставить свечку, да. Не за тем, чтобы участвовать в богослужении. Ну, просто хожу в церковь.

#### — Вы там молитесь?

— Нет.

#### — Просто ходите туда, потому что Вам там нравится быть?

— Да, точно. Тот, кто верит в Бога, должен ходить в церковь, или (спрашивает уже он. И сам отвечает себе)... Должен, наверное.

#### — Каждый сам выбирает, как ему верить в Бога.

— Правильно. Да.

#### — Ещё один вопрос о том, что касается Вашего свободного времени. Музыка и литература... Вы интересуетесь ими?

— Вы знаете такое слово Kulturbanause? Понимаете? Я почти ничего не читаю, никакой литературы, никаких романов, только экономические газеты

et cetera. У меня нет потребности читать. Есть люди, которые любят читать, я не люблю читать.

Если кто-то приглашает меня... на концерт или в оперу... я иду. Но чтобы сказать самому себе: «Сегодня я пойду в оперу... сегодня я пойду в музей», — такого не бывает.

#### — Вы думаете о будущем? Как Вы представляете себе его? Что будет через десять лет с Вами и с компанией Zulauf? Каким Вы будете через десять лет, Вы лично?

— Аааааааааа (глубокий вздох из нутра). Я думаю, я буду... мммм... моя цель — проработать ещё четыре-пять лет.

(Пауза. Длинная пауза.)

А потом я думаю продать компанию.

#### — Продать компанию? Продать семейное дело, которое основал дедушка? Но — почему?

— Как сейчас говорят в Европе: все интересные компании должны быть проданы. Вернее, не так. Должны быть куплены. Приходит большая компания и говорит: я хочу купить вот эту фирму. И покупает её.

Если говорить о длительной перспективе, семейные предприятия и небольшие компании выживают с трудом. Концентрация возрастает. Большие компании покупают маленькие, и этот процесс идёт. Я скажу так: или через пять лет мы будем такими же большими, как Hewlett-Packard, Epson et cetera, или нас купят. А если нас будут покупать, то я продам.

У меня нет этих семейных традиций. Да, компания существует более пятидесяти лет, но для меня это совсем не означает, что она должна существовать ещё пятьдесят. Потому что сейчас другое время. Пятьдесят лет назад, конечно, тоже было трудно создать собственное дело, но было проще, чем сейчас, это дело поддерживали на плаву... Сегодня я не рискнул бы сказать, что компания Zulauf будет существовать ещё полвека.

Я думаю, стратегия должна быть такая: поднимаешь компанию до высшей точки её успеха. А когда точно знаешь, что это высшая точка, то тогда лучше всего продать её или взять большого партнёра. Так я представляю себе мою цель. Конечно, продать надо с большой прибылью, это ясно. А потом можно заняться чем-нибудь ещё...

#### — Основать новую фирму?

— Например. Начать всё сначала. И тогда через пять лет я снова буду сидеть тут и давать Вам интервью и мы будем говорить с Вами о чём-то совсем другом: носки, рубашки...

#### — Или русское пиво в Германии.

— Например. Но может быть и по-другому. Я думаю, что через пять лет я, как

говорится, достигну столь многого, что в принципе смогу не работать.

#### — Но дедушка... что сказал бы о Ваших планах дедушка?

— Конечно, дедушка на это посмотрел бы без особой радости. Он был бы недоволен. И отец тоже. Но я ведь не имею в виду, что компания Zulauf прекратит своё существование, я имею в виду, что владеть ею будет не член семьи, а, например, банк или большая компания. Конечно, я хочу, чтобы Zulauf продолжала работать, я не хочу закрывать дело, но для того, чтобы дать компании шанс существовать в будущем, важно иметь партнёра. И тогда, наверное, на моём месте будет кто-то другой, кто будет принимать решения. Это будет не Вольфганг Цулауф, а, скажем, герр Мюллер. Он будет хозяином. Это нормально.

Многие владельцы семейных предприятий сделали ошибку. Они говорили себе: «Это дело с самого начала было моим, я поднял его, компания существует уже тридцать или сорок лет, и теперь я решаю всё сам и не желаю иметь рядом кого-то, кто будет решать вместе со мной... Я ничего не отдам!» Многие такие компании разорились. Потому что они исчерпали все свои возможности, у них не осталось сил, в них больше не было... никакой power, чтобы выжить.

#### — Мы живём в мире, в котором одиночки не выживают?

— Да. Это рынок. Это происходит повсюду. Посмотрите, в Америке, в Китае, повсюду... В области высоких технологий — тоже.

Большие компании сливаются. Концентрация. Вот слились «Даймлер» с «Крайслером»... Американский бизнес сливается с немецким, все сливаются со всеми. Сейчас другие времена. Это нормально. Да.

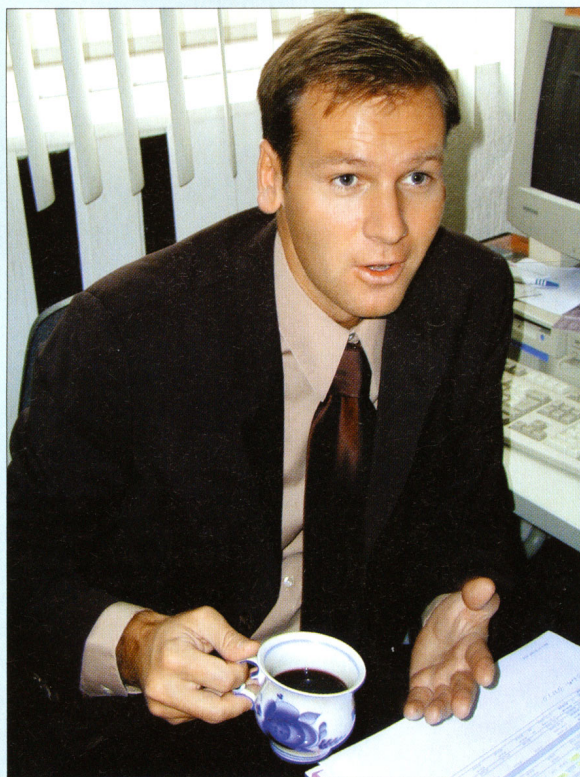


Фото: Олег Сердючкин

## Многие владельцы семейных предприятий сделали ошибку



# Заработок в Интернете

*Никогда не пренебрегай возможностью заработать 10 долларов, сынок!*

*(Генри Форд, в разговоре с сыном.)*

## Ильдар Ахметов

**К**онечно же, каждый, кто только подключается к Великой Сети Сетей, уже слышал о том, что Там, дескать, можно заработать! Да что там заработать, оттуда деньги можно лопатой гребсти, не забывай только чеки обналичивать и налоговые декларации заполнять. У тех, кто путешествовал по Сети хотя бы с полгода, такие восторженные мысли сменяются здоровым скептицизмом по этому поводу — да какие там деньги, это же копейки, все бесполезно. Правда лежит, скорее всего, где-то между этими двумя утверждениями, возможно, немного ближе ко второму.

Итак, деньги в Сети заработать можно! Это уже кое-что. Конечно, нужны некоторые усилия, чтобы заработок составил не копейки, а хотя бы несколько десятков (а при достаточном усердии и сотен) долларов, но усилия вполне небольшие — для начала хотя бы дочитать до конца эту статью. Причем, опять же, при правильной постановке вопроса заработка, получить неплохой доход можно довольно быстро. Ну как? Появились радужные мысли о покупке нового винчестера или апгрейда процессора? Да? Тогда продолжаем.

## Главные теоретические основы

Деньги вам (то есть пользователям, user'ам) будут платить (все платить, конечно, не будут, зато обещать будут все) довольно многие компании, называемые спонсорами (sponsors). Платить они будут только за какие-либо операции, непосредственно связанные с рекламой (ads, не путать с AIDS). Рекламу им будут предоставлять рекламодатели (advertisers). Вот и все основы!

## Referral-программы (они же affiliate)

Это, можно сказать, — одна из важнейших частей всего процесса заработка. В чем суть этих программ? Дело в том, кто компаниям-спонсорам необходимо развиваться как можно шире, чтобы получать больше заказов от рекламодателей и, соответственно, больше дохода. А самый лучший способ сделать это — побудить самих пользователей рекламировать спонсоров среди своих друзей, знакомых, и вообще всеми доступными пользователям способами. А единственный способ заставить ленивых пользователей рекламировать компанию — это платить им за это. Вот компании и платят (и опять же, им это выгодно!), а пользователи рекламируют. Система работает примерно так: каждому зарегистрированному пользователю выдается уникальный идентификатор (ID#), который этот пользователь и раздает по всем своим каналам вместе с информацией о спонсоре. И с каждого, кто регистрируется, указав его ID#, данный пользова-

тель имеет деньги. Привлеченный пользователь называется еще и реферралом (referral). Сейчас многие компании делают процедуру регистрации через чей-то ID# более удобной и надежной — предлагается сразу ввести такой URL (адрес), в котором учтен ID#. Referral-программы бывают еще и многоуровневые. То есть пользователю идут деньги не только с его прямых (direct) реферралов, но еще и с непрямых (indirect), то есть с реферралов его реферралов. И так на N уровней вниз.

Тут важно понять два основных момента. Первый — тот, кто регистрируется, указывая чей-то ID#, от этого ничего не теряет, все условия регистрации равным счетом те же, зато он помогает тому, кто рассказал ему про этого спонсора. И второй — если вы не будете активно искать себе реферралов, то вероятность большого заработка резко (по линейной функции, если программа одноуровневая, либо по степенной с показателем, равным количеству уровней) уменьшается. Поэтому обязательно после регистрации рассказывайте о спонсоре всем своим знакомым (у которых есть доступ в Сеть, разумеется) и даже неизвестным, вешайте сообщения на всевозможные message boards в Интернете и т.д.

## Виды спонсорских программ

Как уже было сказано выше, разных видов программ заработка довольно много. Рассмотрим основные.

1. Click Through Program. За этим названием стоит обыкновенная баннерная реклама. То есть вы вешаете на своей странице баннер(ы) спонсора, и каждый раз, когда кто-нибудь из ваших посетителей кликнет по этому баннеру, вам на счет пойдет небольшая денежка (обычно от \$0.05 до \$0.20, если спонсор обещает больше, не верьте такому спонсору). Казалось бы, чего проще? Сиди и сам кликай с утра до вечера на свой баннер, и только успевай чеки обналичивать. Но такого халзящика подстерегает множество подводных камней. Спонсор ведь тоже не дурак и знает, что делает. У него установлено специальное ПО, которое контролирует IP-адреса, с которых поступали клики, так называемый CTR (Click Through Ratio) — соотношение числа показов баннера с числом кликов по нему. И если CTR будет больше стандартного — 3-5%, то у спонсора появятся подозрения на счет вашей честности. Такие спонсоры чаще всего сначала знакомятся с содержимым вашей страницы, и если, например, там висят одни только баннеры или незаконные материалы (MP3, hack), то спонсор вам в регистрации откажет. У этой программы есть вариант — Impression Program. При такой программе деньги выплачиваются не за клики, а за показы баннера. Плата — примерно \$2.00 за 1000 показов. Такой вариант имеет смысл применять разве что на очень раскрученных сайтах с высокой посещаемостью. Здесь же можно сказать об Active Program (суть которой состоит в привлечении кликнувших по баннеру людей к заполнению огромных анкет и другим активным действиям, плата хоть и довольно высокая, но в России эффективность такой программы почти нулевая) и Partnership (программа, по сути близкая к третьей, но имеющая еще меньше шансов на успех в России, спонсор платит вам проценты от какой-нибудь покупки, совершенной у него пользователем, кликнувшим по вашему баннеру).

2. Get Paid To Surf The Web. Суть предельно проста — вам платят за Web-серфинг. То есть, когда вы находитесь в Интернете, то можете загрузить программку (у каждого спонсора программка своя), которая будет висеть внизу (или вверху) экрана в виде полосочки шириной около





60–80 пикселей, и в этой полосочке будут показываться баннеры спонсора. И собственно за просмотр вот этой полосочки вы будете получать деньги. Желательно еще иногда кликать по баннерам с этой полосочки, иначе могут и не заплатить. Некоторые спонсоры (например, Spedia) требуют, чтобы был постоянно активным браузер, и там менялись URL (то есть активный серфинг), некоторые — просто чтобы иногда шевелилась мышка. Можно порекомендовать зарегистрироваться сразу у нескольких спонсоров такого рода, так как у большинства из них существует лимит на количество активных часов (от 20 до 75), и если лимит исчерпан, можно будет переключиться на другого. В принципе, если у вас большой монитор, или просто хочется заработать как можно больше, можно попробовать держать активными сразу две полосочки от разных спонсоров. Оплата чаще всего составляет что-то около \$0.50–\$0.60 в час.

3. Get Paid To Read Email. В этой программе вам по электронной почте присылают письма с разного рода рекламой, и за это вы получаете деньги! Некоторые спонсоры требуют, чтобы вы кликали по ссылочкам из письма, остальные — просят это делать (причем лучше послушаться, опыт говорит — если кликаешь по ссылке из примерно 1/5 пришедших писем, то их шлют больше!). Основной принцип заработка по этой программе — регистрироваться у всех известных спонсоров. Тогда сумма заработка, разумеется, увеличивается

## Нужны некоторые усилия, чтобы заработок составил хотя бы несколько десятков (а при достаточном усердии и сотен) долларов. Но усилия вполне небольшие...

почти пропорционально совсем без ущерба для вас. Плата составляет обычно от \$0.05 (зато шлют писем очень много) до \$2.50 (письма шлют очень редко). Пожалуй, лучше всего для этих целей зарегистрировать отдельный бесплатный ящик, чтобы реклама вас не доставала, лучше ящик регистрировать где-нибудь в не очень известном месте (ну, например, на [www.youpy.com/](http://www.youpy.com/)).

4. Остальные программы. Есть спонсоры, которые платят за посещение сайтов, за пользование их услугами (например, почтовыми) и так далее. Их мы в этой статье рассматривать не будем.

## Конкретные представители

### 1. Click Through Program

■ **Safe Audit**, [www.safe-audit.com/](http://www.safe-audit.com/) — один из самых надежных спонсоров, платит всегда точно и в срок. Главным плюсом является то, что у этого спонсора нету ограничения по трафику, то есть он принимает сайты с любым количеством посещений! Платят до \$0.30 за клик. Чек высылают после накопления суммы в \$20.

■ **ClickTrade**, [www.clicktrade.com/](http://www.clicktrade.com/) — этот спонсор тоже считается надежным и удобным в сотрудничестве. Платит от \$0.02 до \$0.15 за клик.

■ **ValueClick**, [www.valueclick.com/](http://www.valueclick.com/) — принимает только англоязычные сайты с посещаемостью не ниже 1500 в месяц. Платит по \$0.12 за клик.

■ **ClickAgents**, [www.clickagents.com/](http://www.clickagents.com/) — тоже надежный спонсор. Принимает далеко не все сайты — он их очень тщательно инспектирует и многое отбраковывает. Платит около \$0.20 за клик.

### 2. Get Paid To Surf The Web

■ **AllAdvantage**, [www.alladvantage.com/go.asp?refid=BFV104](http://www.alladvantage.com/go.asp?refid=BFV104) — считается классическим спонсором такого уровня. Пока выплаты в Россию не производит, обещает скоро начать, но сейчас зарегистрироваться и начать собирать реферралов не помешает, так как, по отзывам жителей США, чеки высылают регулярно.

■ **Spedia**, [www.spedia.net/cgi-bin/tz.cgi?run=show\\_svc&fl=8&vid=429131](http://www.spedia.net/cgi-bin/tz.cgi?run=show_svc&fl=8&vid=429131) — производит выплаты по всему миру, включая и Россию. Очень надежный спонсор, возможно, лучший в этом классе. Требуется постоянно держать активным IE или NN и также, чтобы там периодически менялся URL. Здесь особенно важно иногда кликать по баннерам — если не будете кликать, он вам просто не будет начислять деньги за серфинг.

■ **GetPaid4**, [www.getpaid4.com/?mafiozi](http://www.getpaid4.com/?mafiozi) — относительно новый спонсор такого рода, поэтому о надежности его данных пока нет, но все факты пока говорят

в его пользу. Основной его плюс — не нужно держать активным браузер, достаточно просто хотя бы раз в минуту шевелить мышью. 7-уровневая реферрал-программа!

### 3. Get Paid To Read Email

■ **AllCommunity**, <http://allcommunity.com/all.members/galiaakhmetova/> — самый лучший в этой категории. Платит по \$0.03 за письмо и по \$0.01 за каждое письмо вашего реферрала, писем шлет очень много. При регистрации позволяет указать только 6 интересов (по которым будет идти реклама), но впоследствии можно увеличить их число. После регистрации заходите под своим логином, идите в свойства, там нажмите кнопку Get My YesMail Login, ждите этого логина по e-mail, и с этим логином заходите на YesMail (форма чуть ниже этой кнопки), иначе писем не дождетесь. Там же, на YesMail, и интересы увеличите.

■ **SendMoreInfo**, [www.sendmoreinfo.com/id/287777](http://www.sendmoreinfo.com/id/287777) — тоже очень неплохой спонсор. Есть один минус — регистрация занимает много времени, до 4 недель. Зато потом начинает вести себя очень активно. Платит по \$0.05 и \$0.02 соответственно.

■ **Total E-mail**, [www.totale-mail.com/join.asp?ReferredBy=akhmetov](http://www.totale-mail.com/join.asp?ReferredBy=akhmetov) — ветеран в этой области. Оплата напрямую зависит от того, на сколько ссылок из письма или на сайте рекламодателя вы кликнете. Имеется 5-уровневая реферрал-программа!

■ **Net-4-Biz**, <http://net-4-biz.affiliatetracking.net/al/af.cgi?33756> — интересная система заработка — вы идете на сайт спонсора, смотрите рекламу (или, как вариант, она приходит вам по e-mail), потом вводите свой ID#, вас отправляют на сайт рекламодателя, и за это вы получаете деньги.

■ **HTMail**, [www.htmail.com/cgi-bin/htmail/join.pl?ildar@mail.chita.ru](http://www.htmail.com/cgi-bin/htmail/join.pl?ildar@mail.chita.ru) — молодой спонсор, поэтому пока писем шлет мало, но, по всем признакам, он очень динамично развивается, и скоро от него можно будет ждать многого. Платит по \$0.08 за полученное письмо и еще \$0.16, если вы отправите ему обратно код из письма.

■ Остальные спонсоры. Довольно полный список спонсоров такого класса вы найдете по адресу [www.ildar.org/email/](http://www.ildar.org/email/).

## Процедура регистрации

В первый раз процедура регистрации у спонсора кажется очень сложной и замысловатой — пользователя терзают вопросы, что нужно в каком поле вводить (потом все эти анкеты заполняются «на автомате»). Поэтому рассмотрим пример процедуры регистрации. В качестве образца возьмем компанию GetPaid4, так как у нее регистрационная форма наиболее близка к стандарту.

Итак, вводим URL [www.getpaid4.com/?mafiozi](http://www.getpaid4.com/?mafiozi). Там жмем кнопку **Join now** (она везде называется именно так с небольшими отклонениями). Нашему взору открывается форма. Что же в ней писать:

Название	Предназначение	Пример
Choose Account Name	Выберите себе какой-нибудь логин	vasya
Choose Password	Выберите пароль	murzik
First Name	Ваше имя	Vassily
Last Name	Ваша фамилия	Pupkin
Company Name	Название вашей компании (если вы не работаете, оставьте пустым)	Pupkin & Son, Co.
Street	Ваш адрес (пишите по-английски, но так, чтобы на нашей почте разобрались)	ul. Glavnaya, dom 13, kvartira 13
City	Город	Uryupinsk
State	Штат	Выбрать Non US/Other

С остальными пунктами несложно разобраться. Главное — поставить максимальный (или последний перед максимальным) доход и все галочки в «интересах». Ну и, конечно, не забудьте поставить галочку в самом низу, где написано, что вы согласны с их условиями. Вот и все! У других спонсоров регистрация очень похожая, но везде есть свои нюансы.

Вот и подошел к концу этот краткий рассказ о заработке в Интернете. Надеюсь, что мне удалось хоть немного прояснить этот вопрос, и вы сможете заработать в Сети большие деньги. Мой адрес — [ildar@mail.chita.ru](mailto:ildar@mail.chita.ru) — делитесь успехами, неудачами, задавайте вопросы, сообщайте о новых находках. Желаю удачи в заработке!



# Измени мир к лучшему!

Благотворительность,  
доступная каждому

Олег Изюменко

Каждому из нас, вероятно, хоть раз в жизни хотелось совершить благой поступок: накормить голодного, приютить бездомного, облегчить страдания больного... Но многим людям едва хватает средств, чтобы обеспечить свою собственную семью. Иные хотели бы предложить если не свои деньги, то свои силы, но часто основная работа отнимает все время. Третьи, кто уже по мере сил занимается благотворительностью, хотели бы узнать больше о новых возможностях совершить доброе

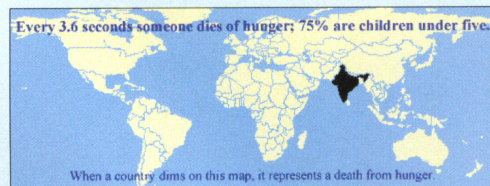
воплотить в жизнь «души прекрасные порывы».

Благотворительность и активность оказались среди прочих социальных явлений, которые перекочевали в Сеть и обрели там новые формы своего существования. Широкая доступность, снижение затрат, оперативность — эти свойства, присущие современным телекоммуникациям, как нельзя кстати подошли всем людям, желающим изменить наш мир к лучшему. Я хочу рассказать о двух действующих в Сети сайтах, ко-



дело. Сейчас, когда Интернет становится все более доступным, в том числе и в нашей стране, у всех трех категорий появилась возможность

которые предоставляют каждому возможность сделать пожертвование и при этом не требуют ни денег, ни времени.



Проект TheHungerSite.com обрел поистине мировую известность. В некоторых странах, например в Бразилии, его открытие сопровождалось бурной рекламной кампанией на радио, телевидении, в газетах и журналах. Схема работы сайта проста, как все гениальное. Посетитель, попадая на главную страницу проекта, видит карту мира, на которой каждые несколько секунд одна из стран третьего мира на

и готовой к употреблению пшеницы, риса или кукурузы (в зависимости от региона, где производится распределение пищи среди нуждающихся). Так, если вы видите на странице «флажки» восьми спонсоров, то это означает, что ваше пожертвование составило две чашки и что вы сегодня избавили двух человек от мук голода. Сейчас с помощью этого сайта собирается около двухсот тонн пищи в неде-

**Посетитель видит карту мира, на которой каждые несколько секунд одна из стран третьего мира на мгновение окрашивается в черный цвет. Это — отражение того факта, что каждые 3,6 секунды на нашей планете один человек умирает от голода**

мгновение окрашивается в черный цвет. Это — отражение того печального факта, что каждые 3,6 секунды на нашей планете один человек умирает от голода. Три четверти всех смертей составляют дети, не достигшие пяти лет. Прямо под картой находится кнопка, нажав на которую посетитель регистрирует свое желание изменить эту ужасающую статистику. Непосредственно после этого загружается страница с информацией об объеме вашего пожертвования и спонсорах, оплачивающих его в этот день. Каждый спонсор, принимающий участие в благотворительном проекте, за каждое посещение сайта оплачивает примерно четверть чашки приготовленной

лю, или до миллиона чашек в день. Спонсором может стать каждый, располагающий адекватными средствами. Например, я был свидетелем того, как две не самые бедные американские семьи оплачивали пожертвования посетителей в течение двух дней. Поводом явилась свадьба их детей. Прекрасный способ дать знать миру о столь радостном событии! На ум сразу приходят рассказы о благотворительных пирах для нищих и убогих, которые устраивались во многих странах в дни монархических свадеб. Сегодня это стало доступным и людям не голубой крови. Сервер фиксирует только одно пожертвование в день, сделанное с конкретного





компьютера. Так что имеет смысл сделать «закладку» с адресом сайта (или добавить его в папку «Любимые» — это зависит от браузера, который установлен на вашем компьютере) и не забывать посещать его каждый день. Все средства до цента идут напрямую на счет United Nations World Food Program. WFP была основана Организацией Объединенных Наций, которая и контролирует ее деятельность. На собранные средства WFP осуществляет закупку пищи и распределяет ее среди нуждающихся в восьмидесяти странах мира.

Кроме того, на сайте размещено много информации о проблеме голода во всем мире, мерах по борьбе с этим явлением, всевозможные статистические данные и многое другое. Эти страницы уже переведены на 57 языков мира, и работа над переводом продолжается. Так, например, любознательный посетитель может узнать, что десять лет назад смертность от голода составляла тридцать пять тысяч человек в день, и что сегодня с помощью людей, небезразличных к страданиям других, удалось снизить это число до двадцати четырех тысяч. Или что часто для искоренения проблемы голода в конкретной стране достаточно простых мер — обеспечения качественными семенами, соответствующими инструментами и доступом к пресной воде. Также ведется статистика по странам, чьи граждане делают пожертвования через TheHungerSite.com. По-моему, место нашей страны в этом списке совершенно не отражает ни числа российских пользователей Интернета, ни особенности души россиян, состоящей в желании бескорыстно помочь всем нуждающимся. Надеюсь, что после публикации этой статьи ситуация немного улучшится.

«Race for the Rainforest» — пример того, как наши действия влияют на окружающий мир, вызывая в нем изменения, масштабы которых мы порой не в состоянии ни представить, ни предугадать. Основная идея та же, что и в описанном выше проекте, главное различие в том, что собранные средства идут на закупку земель в тропических лесах. Эти территории отходят в собственность независимой экологической организации «The Nature Conservancy», которая берется

охранять их от разрушительного воздействия лесозаготовительных и нефтегазодобывающих компаний, браконьеров и других деструктивных сил. Так как право собственности в большинстве стран мира священно, то уверенность в том, что «легкие планеты», находящиеся под охраной TNC, будут существовать и на протяжении всего двадцать первого века, имеет под собой достаточно твердые основания.

---

**Каждый спонсор,  
принимающий участие  
в благотворительном  
проекте, за каждое  
посещение сайта оплачивает  
примерно четверть чашки  
приготовленной и готовой  
к употреблению пшеницы,  
риса или кукурузы**

---

Игровой элемент проекта позволил привлечь огромное количество людей, у которых дух соревновательности, что называется, в крови. Посещая страницу с вашей персональной статистикой, вы своими глазами видите, как растет доля спасенных вами земель в общем объеме взятых под охрану территорий. Но на этом ваше участие не заканчивается! Вовлекая ваших друзей и знакомых в это благородное дело, вы увеличиваете свой «актив» путем прибавления доли, полученной уже от их участия (естественно, что ваши знакомые так же получают свои заслуженные «очки», а общий статистический учет ведется путем суммирования только индивидуальных результатов). И это справедливо не только для ваших друзей, но и для их друзей, и для их... и так до шестого «уровня вложенности»! Ваша активность помогает вовлекать все новых и новых участников, которые, в свою очередь, приглашают все больше людей. Своего рода «пирамида», но ее цели ой как далеки от тех, что были воздвигнуты бесчестными финансовыми мошенниками. Лучше сравнить действие «Race for the Rainforest» с кругами, которые расходятся по воде от брошенного камешка, становясь все больше и больше... Сайт также располагает большим объемом дополнительной экологической информации и ссылками на другие «зеленые» сетевые ресурсы. Внести свой вклад в дело сохранения природы нашей планеты вы можете, зарегистрировавшись для участия в программе по адресу <http://rainforest.care2.com>.

Сеть предоставляет и множество других возможностей для благотворительности. Занявшись этим вопросом, вы и сами можете найти новые интересные проекты. В качестве дополнительных примеров я хотел бы упомянуть нашумевший сайт [www.NetAid.org](http://www.NetAid.org) и наш, российский, [www.greenpeace.ru](http://www.greenpeace.ru). В общем, ищите, участвуйте и измените мир к лучшему!



# Бизнес в офисе, офис в цвете

*Начиная дело, не торопитесь снимать большое помещение и закупать столы. Присмотритесь к OfficeJet R60*

**Петр Булгаков**

«В компьютерном мире все растет, как на дрожжах». Такой фразой можно начинать любую статью о чем-то компьютерном. Это действительно так, но каждый раз не перестаешь удивляться, что даже там, где, казалось бы, уже все продумано и доведено до совершенства, все равно появляется и быстро развивается что-то новое. Те же самые многофункциональные устройства, которые «пришли к двору» во многих малых, да и не только малых фирмах<sup>1</sup>, даже не думают стоять на месте. Больше того, как раз там, где сошлись основные функции офисной работы, для фантазии инженеров открываются новые горизонты.

Первоначально многофункционалки ликвидировали досадный промах: основное оружие офиса — факс все равно вынужден печатать. Так почему бы ему не заняться этим серьезно и взять на себя обязанности принтера для стоящего рядом компьютера? Мысль оказалась плодотворной и сразу заработала. В офисах, где никогда не бывает лишнего места, появились мощные факсы — лазерные принтеры, а по совместительству еще и копии и листовые сканеры. Параллельно, чтобы приобрести статус «умных машин», первые многофункционалки получили память, в которую запоминались приходящие факсы, когда закончится бумага. И еще в них появилась возможность программировать рассылку факсов прямо с передней панели.

Я нарисовал образ первых многофункциональных устройств не ради экскурса в историю, но чтобы можно было почувствовать разницу между тем, что было совсем недавно, и тем, что появилось сегодня. Одной из сегодняшних образцовых машин, по-моему, является разра-

ботка OfficeJet R60 от Hewlett-Packard. Мне приходилось слышать противоположные мнения людей, находящихся немало недостатков у этой модели, но я попробую доказать, что машина R60 сделана совершенно в духе времени, и большинство ее недостатков оборачиваются достоинствами.

Первое, что вменяют в вину OfficeJet R60, — в набор многих функций не входит непосредственная работа с факсами. Более ранние и некоторые современные модели являются полностью автономными факсимильными аппаратами, а у OfficeJet R60 даже клавиатуры для набора телефонного номера нет, не говоря уже о телефонной трубке. То есть при выключенном компьютере от OfficeJet R60 остается только ксерокс, хотя не простой, а цветной.

Что ж, это можно считать недостатком, но давайте вспомним, что нынче компьютеру просто положено по статусу иметь факс-модем. Так зачем же заниматься дублированием устройств в офисе? А кроме того, компьютеры уже давно научились «засыпать» — практически полностью отключаться при долгом простое. Так что держать всегда включенный компьютер не так уж и накладно. Зато эти небольшие расходы оборачиваются хорошей экономией бумаги. Отсылать факсы прямо из текстового или иного редактора намного удобнее, чем при «засовывании» листа в факс, а при приеме... Каждая мало-мальски известная фирма страдает от ночных приемов кучи факсов, на которые никакой бумаги не хватит — из десяти принятых листов, дай бог, чтобы два оказались полезными. А побочно здесь присутствуют «прелести», когда бумага кончается или зажевывается так, что разобрать текст можно только после грандиозного расследования. Или когда связь несколько раз обрывается, и многостраничное послание засылается заново, до нового обрыва связи... Все это хорошо знакомо каждому, кто хоть неделю работал в офисе, и бороться с этим можно только одним способом — принимать факсы прямо в компьютер, просматривать и только потом переводить бумагу на действительно необходимые документы. Кстати, кроме перевода бумаги, приходится думать еще и о тонере. В туристическую фирму «Латина», где «Домашний компьютер» — в условиях реального офиса! — проводил двухнедельное тестирование HP OfficeJet R60, каждую ночь приходит до ста факсимильных листов, т.е. в многофункциональном устройстве «старого образца»<sup>2</sup>, что там живет постоянно, приходится менять 70-долларовый картридж каждый месяц.

Но здесь нам придется остановиться в похвалах HP OfficeJet R60 и сказать, что при ра-



**В одном из самых  
удачных вариантов  
(ноутбук + OfficeJet) весь  
офис легко умещается  
на одном столе!**

<sup>1</sup> По данным различных исследований, доля многофункциональных устройств сейчас составляет 8–10 процентов мирового рынка принтеров и сканеров и в ближайшие годы увеличится до 12–15 процентов.

<sup>2</sup> Можно было бы назвать точные марки всех устройств, которые полностью или частично заменил HP OfficeJet R60, но откровенная антиреклама еще хуже откровенной рекламы.



боте с факсами прямо с компьютера некоторые сложности все-таки встречаются. Стандартный алгоритм отсылки факса в России пока выглядит так.

Набирается номер, затем говорится: «Девушка, примите факс для господина Иванова... Стартую!» Девушка тоже стартует, после чего «бумага пошла».

При отсылке факса с компьютера приходится говорить: «Девушка, вам сейчас перезвонит компьютер и вышлет факс для господина Иванова». После этого компьютер перезванивает и, например, наталкивается на занятый номер, т.е. процедуру отсылки надо начинать снова через некоторое время.

Получается, что в сегодняшней России при отсылке документов на факсы, не стоящие в автоматическом режиме приема, HP OfficeJet R60 действительно использовать не так удобно, как более старые модели. Очень надеюсь, что когда-нибудь эти сложности пройдут. Впрочем, они уже потихоньку проходят, поскольку все чаще фирмы обмениваются не факсами, а нормальными документами по электронной почте. Слово «нормальные» не должно обидеть старые добрые факсы, но они хорошо понимают только два цвета — черный и белый. Серый и прочие цвета — не в счет, поскольку вместо них на принятом факсе образуется грязное пятно. А нормальные документы уже давно обрели не только полутоновое серое подкрашивание, но и полный цвет. Все десятки миллионов цветов стандарта True Color работают на наглядность документа. С этим фактом уже перестали спорить. Даже отчеркивание фрагментов текста маркером может сэкономить массу времени, а при разглядывании графика с десятком кривых спасти положение могут только разноцветные линии. Но при факсимильной отсылке цвет все равно пропадает...

Итак, большой альтернативы электронной почте нет. Она становится все более распространенным средством доставки сообщений. Кстати, в тех фир-

мах, что много общаются с иными городами и странами, уже давно подсчитали, насколько электронная почта выгоднее факсимильной рассылки. И тут второй «недостаток» HP OfficeJet R60 всплывает в полной красе. Это устройство снабжено не монохромным лазерным принтером, а цветным струйным. Разумеется, там, где приходится переводить много бумаги, струйный принтер «не тянет». Но мы уже договорились, что бумагу лучше экономить, а не расходовать без толку. Так что струйная печать является хорошим сдерживающим фактором. Не по скорости — HP OfficeJet R60 печатает до 11 страниц в минуту, но по стоимости — она пока еще примерно вдвое дороже лазерной.

Но зато все упомянутые достоинства не пропадают зря. Больше того,

в комплект поставки HP OfficeJet R60 входит программный пакет Office in Color. По сути, это большой набор шаблонов для быстрого и профессионального оформления цветных документов в MS Word, MS Excel и MS Power Point. Кстати, это очень важный момент, поскольку рядовой пользователь и черно-белые документы иногда умудряется довести до полной нечитаемости путем подчеркивания каждой строчки, использо-

вания десятков шрифтов на одном листе и т.д. Сами представляете, что происходит, когда в руки такого дизайнера попадают краски :)

На самом деле «густое» использование красок почти противопоказано документам. Это как косметика у женщины — при грамотном подходе ее вовсе не видно. Поэтому на шаблоны Office in Color очень полезно посмотреть, они едва подчеркивают то, что действительно необходимо выделить, и почти не трогают цветной картридж при печати.

Теперь, после столь длинного предварительного знакомства с HP OfficeJet R60, можно рассмотреть его с других сторон. Конструктивно это просто два устройства — струйный принтер и цветной планшетный сканер, смонтированные в одном корпусе. Причем это видно невооруженным глазом: стоит лишь

## «Густое» использование красок почти противопоказано документам. Это как косметика у женщины — при грамотном подходе ее вовсе не видно

Стартую!



Фото: Алексей Ерохин



потянуть за небольшую крышку, что закрывает картриджи, как большое многофункциональное устройство буквально рассыпается на части. Если быть точным, то частей три: кроме принтера и сканера есть еще устройство подачи для сканирования нескольких листов подряд.

И самое удивительное, что все многообразие функций появляется от простого скрещивания принтера и сканера. Нет, не простого. Немалую роль здесь играет программное обеспечение. Это органичная среда с интуитивно понятным интерфейсом. Программирование той же факсимильной рассылки у многофункционала «старого образца» — занятие не для слабонервных. Разобраться в ее алгоритмах непросто даже программисту, а смотреть приходится в малюсенький жидкокристаллический экран. Поэтому обычно пользователи с этими возможностями даже не связываются.

HP OfficeJet R60 взваливает все трудности на программную среду, которая обрабатывается из собственного драйвера и внешних приложений: электронной почты, офисной обработки документов, графических редакторов, программ распознавания и факсимильной рассылки. Работа с драйвером очень удобна: он поддерживает технологию HP Precision Scan, которая очень гибко настраивает параметры сканера в зависимости от задачи и вида сканируемого документа. Precision Scan автоматически обнаруживает, раздельно обрабатывает и улучшает содержащиеся в одном документе текст, штриховые рисунки и фотографии. При этом достигается большая



Стоит потянуть за небольшую крышку, как большое устройство рассыпается на части.

экономия времени, особенно для непрофессионалов, когда электронный документ сканируется с должным качеством в минимальное время, автоматически переводится в нужный графический формат и сразу направляется в приложение, например, как присоединенный файл электронного письма, факса или рисунок-вставка в текстовый редактор.

Такое же удобство пользователь встречает при печати или копировании документов. Цветовая насыщенность, яркость, контрастность настраиваются автоматически, легко выбираются режимы вписывания документа в формат A4, его клонирование (размещение нескольких копий на одном листе) или плакатное расширение (печать изображения на нескольких листах, для последующей склейки в плакат). Впрочем, при копировании все эти функции можно

задать без участия компьютера с лицевой панели HP OfficeJet R60.

Что касается печати в цвете, то это не просто новые возможности многофункционального устройства, но и совершенно новые функции офисной работы. Кроме «парадных» цветных документов, легко производится обработка фотографий, что очень полезно для составления каталогов или печати представительских карточек. Простой пример работы с фотографиями: надо из одного фото 4x6 см быстро изготовить несколько с размером 3x4 см. Хотел бы я посмотреть, как эту работу выполнит секретарша, умеющая только быстро набивать текст. Как она отсканирует оригинал, уменьшит и размножит его в графическом редакторе... Впрочем, распечатать полученную связку фотографий она сможет легко. Все это простые вещи для человека, который не одну ложку соли съел на компьютере, но у не очень продвинутого пользователя трудности могут возникнуть очень большие. И здесь упрощенные, понятные функции HP OfficeJet R60 начинают экономить не только время, но и квалифицированную рабочую силу. А результат все равно очень близок к тому, что выполнит профессионал.



### Многофункциональное устройство Hewlett-Packard OfficeJet R60 принтер-сканер-копир — все в одном

**Рекомендуемые системные требования:** Pentium 166 для Windows 95, 98, NT 4.0; ОЗУ 32 Мбайт; 180 Мбайт свободного места на жестком диске для инсталляции; двунаправленный параллельный порт с расширенными возможностями (ECP); выход в Интернет; не менее 50 Мбайт свободного места на жестком диске после инсталляции для полноцветного сканирования

**Потребляемая мощность:** максимум 40 Вт

**Размеры:** 502x469x438 мм

**Масса:** 15 кг

**Цена:** от \$550

#### Струйная печать:

600x600 dpi черная, с технологией улучшения разрешения HP (REt)

600x600 dpi цветная, с технологией HP PhotoREt II с многослойным наложением цвета

**Язык управления принтером:** HP PCL Level 3 или PCL3 GUI

**Нагрузка:** 3000 страниц в месяц (в среднем)

**Скорость черно-белой печати:** до 11 стр./мин.

**Скорость цветной печати:** до 8,5 стр./мин.

#### Планшетное сканирование:

Прямое сканирование в приложения MS Office, программы электронной почты и др.

Встроенная OCR-программа

**Максимальный формат носителя A4**

**Оптическое разрешение 600x2400 dpi**

**30-битовая аппаратная обработка изображений (24 бита на выходе)**

#### Копирование:

Оптическое разрешение 600x2400 dpi для цветных и черно-белых изображений

36-разрядная аппаратная обработка изображений (24 бита на выходе)

Автоматическое устройство подачи документов на 30 страниц

Цифровое масштабирование 25–400%

Нестандартные настройки

Если суммировать все вышесказанное, HP OfficeJet R60 действительно является многофункциональным устройством, которое вместе с компьютером полностью перекрывает весь спектр офисных задач. Одно то, что сканер является планшетным, добавляет массу новых возможностей — ведь сканировать теперь можно с любого бумажного источника. Электронное письмо можно быстро снабдить изображением прямо с листа толстой книги (для протяжных сканеров эта задача решается только путем ксерокопирования картинки на отдельный лист, и только после этого ее можно ввести в компьютер. Разумеется, при этом теряется не только цвет, но и четкость изображения. Кстати, использование сканера с высоким разрешением дает замечательные результаты при копировании — отличить копию от оригинала, особенно при использовании хорошей мелованной бумаги, совсем не просто. А «парадный» вид важных документов (тех же туристических ваучеров) или индивидуальных каталогов сильно поднимает престиж фирмы в глазах клиентов).

И, наконец, о самом главном для малого офиса — об экономии места. В автономном состоянии HP OfficeJet R60 занимает место обычного копировального аппарата — он все равно необходим в любом офисе. И при этом экономится место, которое занимают принтер и сканер. При добавлении опционального устройства HP JetDirect многофункциональное устройство становится сетевым и может использоваться всеми сотрудниками офиса. Правда, при сетевой работе некоторые функции программного обеспечения OfficeJet R60 недоступны. В одном из самых удачных вариантов (ноутбук + OfficeJet) весь офис легко умещается на одном столе. Никакого клубка проводов при этом не образуется, вся работа идет по одному кабелю, так что остается еще много места для телефонного аппарата или простого факса, чтобы сказать девушке из другой фирмы: «Стартую!».



# С Лейкой и блокнотом II

*Одно и то же солнце ходит  
надомной,  
Но и оно не блещет новизной.*

*У. Шекспир  
в переводе С. Маршака*

«Я уже читал про это в прошлом году», — может возмутиться постоянный читатель журнала. Но, в первых (см. эпиграф), «мыльные» телесериалы с постоянными героями и местом действия все смотрят и не жалуются, а во-вторых, в этой статье лишь место действия — пансионат «Нефтяник Сибири» под Туапсе и второстепенные герои — автор и его внучка перешли из прошлогодней статьи. Для тех же, кто ее не читал, сообщая краткое содержание: автор с внучкой 3 лет поехал отдыхать в пансионат, взяв с собой самый простейший ноутбук и пленочную фотокамеру-«мыльницу». В итоге разнообразных приключений сделан вывод: фотокамера нужна цифровая, а ноутбук с большими быстрым действием и памятью.

## Буриданов осел

Это, как известно, не ругательство, а парадокс формальной логики, отмеченный математиком Буриданом. По ее законам, осел, поставленный ровно посередине между двумя одинаковыми копытами сена, должен сдохнуть от голода из-за невозможности отдать предпочтение одной из них. Готовясь к поездке на юг, автор чуть не стал жертвой вышеприведенного парадокса.

Пойдем по порядку. Сначала появилась цифровая фотокамера. Это произошло в канун Нового года. Симпатичный Olympus D320L с разрешением 1024x780, автоматической наводкой на резкость (включая макросъемку от 20 см), вспышкой, возможностью панорамирования и съемки быстродвижущихся объектов. Она была найдена в Интернете, и вместе с сетевым адаптером обошлась в 320 у.е. После проб (и ошибок) в камере выявились два недостатка: чудовищная «прожорливость» батареек и маленькая память (Smart Card) в 2 Мбайта, куда помещалось около 30 кадров низкого (640x480) разрешения и всего 10 кадров максимального разрешения. Некоторое время и некоторые деньги ушли на исправление указанных недостатков. Так, 250 руб-

лей ушло на покупку четырех аккумуляторов с зарядным устройством и 50 у.е. на покупку восьмимегабитной карточки памяти. Теперь все встало на свои места: аккумуляторов хватало на полный день съемки, а на карте помещалось 40 кадров разрешением 1024x780 или 120 (!) кадров VGA-разрешения, плюс вторая сменная карта памяти в 2 Мбайт. Путем невероятных усилий удалось даже втиснуть драйвер камеры в ограниченное по RAM (2 Мбайт) и HDD (60 Мбайт) пространство старого ноутбука.

Но душа автора не могла смириться с такими ограничениями и утеснениями — она рвалась к просторам оперативной памяти и жесткого диска, к большему быстрдействию. Второй этап подготовки к отдыху начался в конце февраля и закончился за два дня до отъезда. Чтобы не утомлять читателя, дадим характеристики всех трех ноутбуков, находившихся в собственности автора в этот период:

№1: (старый) Toshiba 386SX-20/2/60/1,44/mono 8"/mouse — 117 у.е.

№2: AST 386SX-25/4/127/1,44/mono 10"/mouse — 105 у.е.

№3: Gateway 486DX-40/8/127/1,44/mono 8"/subnote — 150 у.е.

С №1 вопрос решился «однозначно» — он был немедленно продан за 80 у.е. А вот два других повергли автора в состояние буриданова осла. №2 — прекрасный по размерам экрана экземпляр, в котором замечательно размещается Windows 3.1, его цена более чем великолепна. И не надо бы искать лучше, да вот вдруг «подвернулся» №3 с 486-м процессором, да еще DX, да еще 40 МГц, да еще 8 Мбайт RAM, да еще с двумя относительно живыми аккумуляторами. И все это в формате subnote, т.е. в полтора раза компактнее обычного ноутбука. Внешний флоппи-диск-вод толщиной в четыре дискеты. Но экранчик маленький, причем не просто маленький, а приплюснутый по вертикали, так что крут на нем выглядит эллипсом, а квадрат — прямоугольником, однако разрешение VGA. Еще одна приятная особенность — отсутствие выключателя питания, благодаря чему не надо перезапускать компьютер, а достаточно вывести его из «спящего состояния» (sleep mode). Большая память

Первый материал под названием «С Лейкой и блокнотом» был опубликован в сентябре 1999 года.





**Но душа автора  
не могла  
смириться  
с такими  
ограничениями  
и утеснениями —  
она рвалась  
к просторам  
оперативной  
памяти**





Фото: Александр Беркенгейм

и кое-какое быстродействие позволяли мечтать об установке Windows 95.

Так какой же из двух брать с собой: большой и проверенный со скромными ресурсами или маленький, непроверенный, но более мощный? Может быть, взять оба? К сожалению, оставшееся до отъезда время не позволяло как следует

и другой «цивилизованный» метод установки посредством локальной сети. Однако он требует двух сетевых карт, причем одна из них должна быть в конструктиве PCMCIA, а обе вместе потянут на 50 у.е. Нуль-модемный же кабель стоит 40 рублей.) Конкретная технология такова.

## В итоге разнообразных приключений сделан вывод: фотокамера нужна цифровая, а ноутбук с большими быстродействием и памятью

взвесить возможные варианты решения проблемы (ох уж этот автор — нам бы его проблемы). А автор после недолгих раздумий загадал так: встанет на ноутбук №3 Windows 95 — беру его, не встанет — тогда беру ноутбук №2, чтобы зря глаза не ломать. И лихо взялся за дело.

### Парусник в бутылке

Все видели модели парусников, упрятанные в большие бутылки с узким горлышком, но не все знают технологию помещения кораблика в бутылку. Делается это примерно так: весь парусник собирают снаружи, затем укладывают маты, паруса и такелаж вдоль корпуса, пропихивают через горлышко, а затем, потянув за главную снасть, поднимают маты и все остальное внутри бутылки. Вот таким же образом пришлось ставить Windows 95 на диск размером 127 Мбайт в ноутбук без CD-привода. (В скобках заметим, что есть

Шаг №1. Установка дистрибутива OSR2RUS на компьютер. Берется нуль-модемный шлейф (кабель с двумя одинаковыми 9-штырьковыми разъемами на концах) и подключается к COM-портам стационарного компьютера и ноутбука. Затем оба компьютера переключаются в Norton Commander в режим «Связь» (Link). Который из них будет главным, а какой ведомым, не имеет значения, важно лишь, чтобы на одной панели NC появился диск ноутбука, а на другой — диск, на котором имеется дистрибутив Windows 95. Теперь нажатием клавиши F5 дистрибутив копируется на ноутбук. Это занимает порядка двух часов, по прошествии которых все его 62 мегабайта попадают в ноутбук.

Шаг №2 (ошибочный). Установка Windows 95. Шаг вообще-то правильный, но Мастер установки сразу объявляет, что ему не хватает 20–40 Мбайт дискового пространства, и прекращает работу. Удаление с диска всего, кроме

дистрибутива и системных файлов, не исправляет положения.

Шаг №2 (правильный). Сжатие диска утилитой DOS drivespace.exe. Запущенная из DOS, эта утилита очень медленно, но верно увеличивает объем диска примерно вдвое, давая те недостающие Мастеру установки Windows 95 мегабайты.

Шаг №3. Установка Windows. Про нее особо говорить нечего, но происходит она в условиях маленькой оперативной памяти и низкого быстродействия процессора тоже очень медленно. Главная задача — не забыть установить все, что может потребоваться, так как возврата к дистрибутиву уже не будет. После установки ее надо погонять как следует, чтобы убедиться в том, что ничего не забыто.

Шаг №4. «Срезание» дистрибутива с диска. Это нужно для того, чтобы разуплотнить диск с целью повышения и без того слабенького быстродействия, а также надежности файловой системы, которую при сбое сжатого диска скорее всего не удастся восстановить.

Шаг №5. Разуплотнение диска. Проводится сервисной программой DoubleSpace (Уплотнение диска), в которой имеется опция «разуплотнение диска». Длится такое разуплотнение также около часа.

Шаг №6. Лечебно-косметические процедуры. Первая из них — удаление всех файлов, имеющих расширение «.hlp», и других заведомо ненужных программ, например, игр, экранных заставок, звуковых файлов, экзотических шрифтов. Вторая процедура — дефраг-



ментация оставшихся на диске файлов.

Результат — ноутбук работает под Windows 95 и еще остается порядка 60–70 Мбайт свободного дискового пространства. Весь Office 97 не влезает, но что-нибудь на выбор из него можно поставить. Вот и получился тот самый «парусник в бутылке».

Дальнейшая комплектация программного обеспечения — это уже «городок в табакерке». В нем были прописаны Norton Commander, драйвер связи с цифровой фотокамерой и к ней графический пакет iPhotoPlus 3, драйвер графического планшета Genius, утилита отключения холостых циклов процессора Waterfall Pro (так как ноутбук при длительной работе нагревался), интегрированная среда програм-



мирования Visual Basic 3.0, дистрибутив Windows 3.1 (на случай, если Windows 95 все же слетит в походных условиях), и осталось 32 Мбайт свободного места. На юг поехал ноутбук №3.

### Курортофотография

*Размышления цифрового фотолюбителя*

В прошлый отпуск автор фотографировал типовой 35-миллиметровой камерой «Кодак» с автоматической экспозицией и электронной вспышкой, тщательно выбирал сюжет для каждого кадра и... ничего хорошего из этого не вышло. Часть кадров была неверно экспонирована, часть кадров благополучно «запорили» в службе фотосервиса, и даже те, что получились, были ниже всякой критики по разрешению, цвету и контрасту.

В теперешний отдых на море ситуация изменилась диаметрально противоположно. Пленки не жалко, потому что ее нет. Даже батареек не жалко потому, что вместо них аккумуляторы с обещанными 1000 циклами перезарядки. Значит, вместо 72 кадров за весь

сроч по клавишам пишущих машинок. Там они через несколько миллионов лет общими усилиями напечатали бы «Войну и мир», здесь — непрерывно нажимая на спуск затвора, можно случайным образом запечатлеть фотошедевр.

Вспомогательная работа состояла в зарядке аккумуляторов в ночное время (11 часов) и переносе изображений в компьютер (40 минут). Обе эти операции совершенно не требуют контроля со стороны человека, поэтому испортить или что-нибудь не так сделать просто невозможно. После попадания в ноутбук все кадры можно посмотреть с любым увеличением для оценки экспозиции и резкости в черно-белом варианте и, может быть, снова переснять заново, ведь горы, море и главные персонажи фотозаписи за ночь никуда не денутся. Признанные годными кадры приходилось переписывать на дискеты, иначе свободное пространство жесткого диска (30 Мбайт) быстро бы улетучилось. В зависимости от формата съемки на дискету помещалось от 10 до 25 снимков, а недавняя покупка пишущего CD-привода высвободила их предостаточно.

## Если помните, автор поехал отдыхать с внучкой теперь уже 4,5 лет, которую горячо желал развлекать и образовывать, особенно с помощью компьютера

отпуск можно снимать 30 кадров ежедневно (можно и больше, потратив лишние 40 минут на дополнительную «перекладку» снятых кадров в ноутбук). Еще до перегрузки в компьютер кадры можно отбраковать с помощью встроенного в камеру цветного дисплейчика (2,5 дюйма) и удалить заведомо плохие кадры. Получается, как в известном примере про обезьян, без усталости колотя-

дила их предостаточно.

Камера D320L (а тем более все более поздние модели Olympus) обеспечивает все виды любительской съемки, как-то:

1. Обычная съемка при естественном освещении с чувствительностью 100 ASA.

2. Макросъемка с расстояния от 20 см и возможностью видеть снимае-



Фото: Александр Беркенгейм

мый кадр на цветном дисплее (аналог зеркальной камеры).

3. Панорамная съемка с «перехлестом» границ кадров для последующего совмещения в компьютере.

4. Съемка со вспышкой, работающей в четырех режимах: вспышка не включается ни при каких обстоятельствах (очень сильный режим!); вспышка срабатывает при недостатке экспозиции (этот есть у всех камер); вспышка срабатывает всегда для создания ключевого света или подсветки; вспышка срабатывает до начала экспозиции для исключения эффекта «красных глаз».

5. Наконец, моментальная съемка 9 фаз движения в одном кадре. Этот режим настолько удивителен и так подходит для компьютера, что ему посвящен отдельный раздел (рис. 1).

Добавим сюда ощущение абсолютного превосходства над остальной ку-

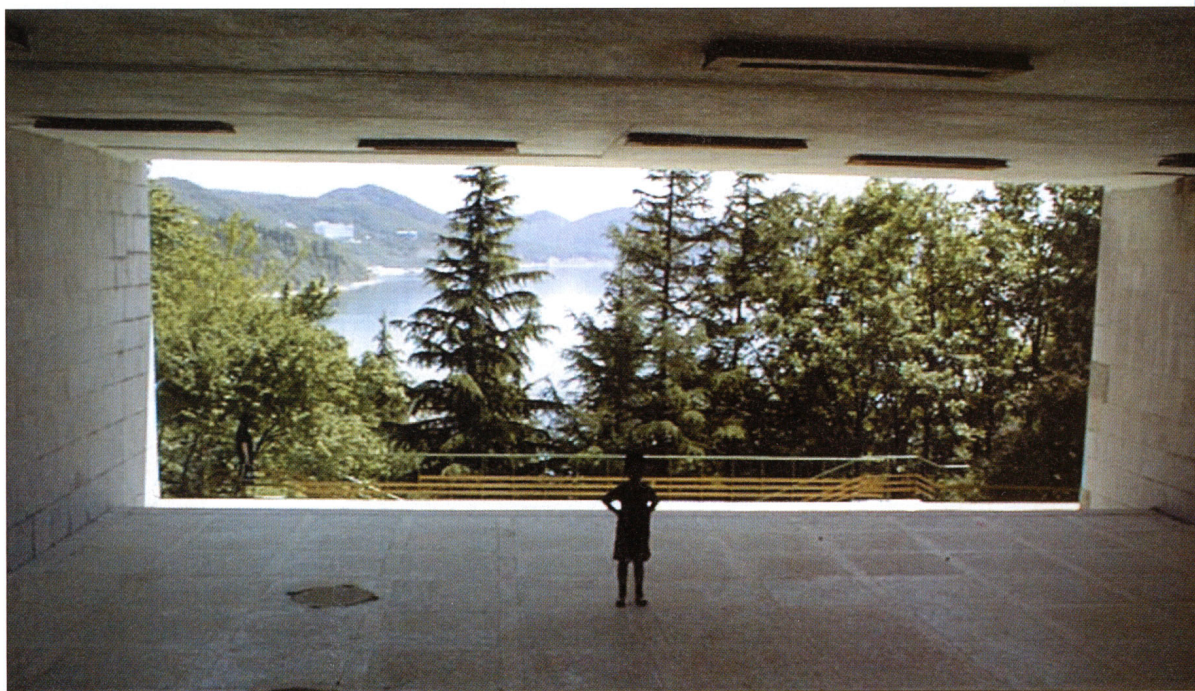


Фото: Александр Беркенгейм

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР №7 2000



портной массой, оснащенной пленочными фотоаппаратами и даже видеокамерами. Оно (превосходство) состоит в небрежном просмотре снятого кадра с демонстрацией его всем желающим и таком же небрежном объяснении преимуществ цифровой фотографии. Убивает наповал.

## Видеооткрытки

Сперва казалось, ну зачем может понадобиться съемка 9 кадров с интервалом в 0,1 сек. между ними, если разре-

рабана в его прорези можно было видеть движущиеся фигурки. Компьютер тем и хорош, что с его помощью не представляет особого труда создать виртуальный кинетоскоп, благо фотографиями фаз движения его в изобилии может снабдить цифровая фотокамера. Первые пробы порадовали от души: в небольшом окошке разворачивалась полная движения жизнь — этакий микроклип на 1–2 секунды с непрерывным повторным показом. В реальном масштабе времени запечат-

Теперь изменяем у них некоторые свойства: у Picture Clip свойство Picture, щелчком по которому вставляется цифровая фотография фаз движения, затем Rows = 3 и Cols = 3, а у Timer — свойство Interval = 100, т.е. время в миллисекундах, через которое кадрики будут меняться. Для порядка можно еще переименовать саму форму, изменив ее свойство Caption на название микроклипа. Интерфейс пользователя готов.

Еще проще сама программа. Вот весь ее листинг:

## Пойдем дальше по неспаханной ниве программирования...

шение в каждом из них не превышает 213х160 пикселей? С другой стороны, это 1/9 часть площади VGA-монитора, и, значит, кое-какие остро сюжетные моменты жизни все-таки можно разглядеть, как на открытке или карманном календарике. Тем более что деньги за такой режим уплачены, и не использовать его не экономно.

К рациональному использованию данного вида съемки подтолкнуло знание истории возникновения кинематографа. Предшественниками кино и видео в прошлом веке были т.н. кинетоскопы, или стробоскопы, в которые помещали 10–25 рисованных или сфотографированных фаз движения человека или животного. При вращении ба-

ленные события заняли 0,9 сек., но при проекции время можно слегка увеличить или уменьшить по желанию. Также можно увеличить размер самого изображения — ведь движущийся кадр менее критичен к разрешению, чем статичный.

А теперь от слов к делу. Берем среду разработки Visual Basic 5.0 или 6.0, но обязательно Professional Edition, и добавляем в набор инструментов инструмент Picture Clip. Дальше все просто до чрезвычайности — его надо поместить на форму и добавить второй стандартный инструмент Timer. Где их размещать на форме не имеет значения — оба они невидимы в процессе работы программы.

**Листинг 1**

```
General
Public Dim y As Integer
Sub Timer1_Timer ()
y = y + 1: If y = 9 Then y = 0
Picture = PictureClip1.GraphicCell(y)
End Sub
```

Запускаем и смотрим. Стоит подогнать размер формы под размер изображения, а затем сделать исполняемый файл, иконку которого можно поместить на рабочий стол. Сколько фотографий — столько вот таких маленьких программ, которые несут внутри себя и изображение, и алгоритм его обработки. Для второй видеооткрытки ничего заново программировать не надо — запустить в среде разработки VB предыдущую версию, заменить исходную картинку и название на новые, а затем сделать новый исполняемый файл. Таким образом, дальнейшее производство

```
Sub Form_Load ()
option1.value = True
For t = 1 To 31
Load command1(t)
command1(t).Top = command1(0).Top + (t \ 16) * command1(0).Height
command1(t).Left = command1(0).Left + (t Mod 16) * command1(0).Width
command1(t).Visible = True
command1(t).Caption = Chr$(t + 192) & " " & Chr$(t + 224)
Next
command1(0).Caption = Chr$(192) & " " & Chr$(224)
End Sub
Sub Command1_Click (index As Integer)
text1.Text = text1.Text + Left$(command1(index).Caption, 1)
picture1.Cls
picture1.Print command1(index).Caption;
picture1.DrawWidth = 1
For t = 550 To 2250 Step 750
picture1.Line (50, t)-(7000, t)
Next
picture1.DrawWidth = 2
End Sub
```

Обратите внимание, что линейки рисуются тоньше, чем сами буквы. Далее программа очистки (стирания) текстового окна:

```
Sub Command2_Click ()
text1.Text = ""
End Sub
'Ну а теперь самая «вкусная» часть программы — писание и рисование в окне графическим планшетом или мышью:
Sub Picture1_MouseMove (Button As Integer, Shift As Integer, x As Single, y As Single)
If Button = 1 Then
picture1.DrawMode = 9
picture1.PSet (x, y)
End If
End Sub
'И, наконец, переключатель шрифта в текстовом окне:
Sub Option1_Click ()
text1.FontName = «arial cyr»
End Sub
Sub Option2_Click ()
picture1.FontName = «Script»
text1.FontName = «Script»
End Sub
```



Рис. 1.

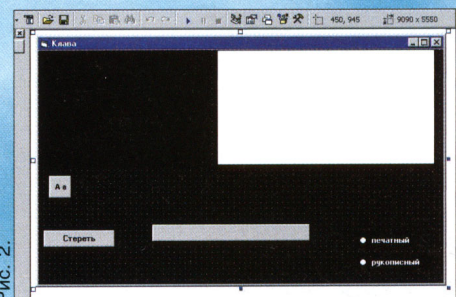


Рис. 2.



новых видеоткрыток занимает от силы пару минут на штуку, зато какое удовольствие будет потом посмотреть не просто фотографию дочки или внучки, а прыгающего, смеющегося, раскачивающегося на качелях-каруселях ребенка! Еще — набегавшие на берег волны, раскачивающиеся на ветру пальмы. Теперь дело за фантазией и удачей подгадать момент нажатия на спуск.

## Мышиная «клава»

Образовательные мотивы

Пойдем дальше по неспаханной ниве программирования. Если помните, автор поехал отдыхать с внучкой теперь уже 4,5 лет, которую горячо желал развлекать и образовывать, особенно с помощью компьютера. Поставим генеральную задачу — можно ли научить ребенка читать и писать с помощью портативного компьютера с локализованной клавиатурой? Как он должен искать нужный символ (попросту говоря, букву) среди верхнего и нижнего регистров, Alt, Ctrl и других непонятных клавиш? А писать по линейчкам?

Все (и даже еще больше) можно изготовить из Visual Basic, положив в основу клавиатуру, расположенную прямо на экране. Ее отличие от реальной состоит в том, что сюда можно добавить любые детские клавиши, а каждую клавишу наделить любыми свойствами и функциями. Например, если ребенок правильно сложит слово «дом», то появится картинка с изображением домика, а если не-



Фото: Александр Беркенгейм

ной к порту PS/2. Итак, программа должна сама расставить на форме клавиши (кнопки) букв русского алфавита, при щелчке мышью по любой из них ее буква должна печататься в текстовом окне и появляться в окне картинки (Picturebox), где ее можно повторить рукописным образом с помощью пера графического планшета (можно и мышью, но о каллиграфии в таком варианте придется забыть). Будет переключатель с печатного на рукописный шрифт и виртуальная тряпка, позволяющая все

нулевым индексом на форму выгружаются еще 31 точно такая же кнопка с индексами от 1 до 31. По ходу дела кнопки расставляются в два ряда и им присваиваются имена букв русского алфавита от «Б» до «Я». Для полной ясности на кнопке надписывается изображение строчной буквы. Варьируя числа в скобках, можно изменить «строй» клавиатуры, например, сделать ее четырехрядной и заменить набор символов на клавишах на латинский алфавит или числа.

Поскольку их «прародительницу» — самую первую кнопку мы ни как не именovali, ей

## В теперешний отдых на море ситуация изменилась диаметрально противоположно.

### Пленки не жалко, потому что ее нет...

правильно, то компьютер скажет: «неверно». Добавив сюда графический планшет, можно проводить уроки чистописания: при нажатии на букву виртуальной клавиатуры в окне появляется линейка с образцами заглавной или строчной буквы в рукописном начертании, которые надо повторить. Все это потом можно применить и для обучения счету, да так, что стандартная программа «Калькулятор» лопнет от зависти.

Оставим необозримые возможности на потом, а пока напомним костяк программы, позволяющей обучать чтению и письму печатными и рукописными буквами (для последних необходимо установить на компьютер шрифт под названием Script). Еще понадобится графический планшет, пером которого и будут выводиться буквы. В свое прошлое путешествие автор брал с собой планшет Genius, но то ли частота процессора была маловата, то ли драйвер под Windows 3.1 подкачал, но, так или иначе, планшет не работал, как полагается, а судорожно выводил на экране непонятные многоугольники. Теперь тот же самый планшет под управлением Windows 95 работал великолепно, причем параллельно с мышью, подключен-

стереть с виртуальной доски. Все, поехали.


На форму надо поместить текстовое окно, окно картинки, две радиокнопки (Option) и три простых кнопки, причем у первой кнопки свойство Index надо установить в значение, равное нулю, а у второй изменить имя (name) на Command1 и Index = 34. Это пробельная клавиша, поэтому ее название (Caption) надо тоже заменить на символ пробела. У третьей кнопки надо изменить только название, например, на «Стереть». Радиокнопки надо тоже переименовать, назвав Option1 — «печатный», а Option — «рукописный» (рис. 2).

А теперь пишем саму программу (см. листинг 2).

Что происходит при загрузке формы на экран? К имеющейся кнопке с







**Хорошо  
программировать  
на закате.  
Набегающие  
на берег  
волны,  
раскачивающиеся  
на ветру  
пальмы...**

тем же способом дается название «А а». Этим же путем можно переименовать и все остальные клавиши в индивидуальном порядке, причем не связываясь с кодировкой символов, а простой строкой типа:

**Command1(17).Caption = "Моя любимая клавиша"**

Приводимый код заставляет все эти кнопки, включая пробельную клавишу, печатать символы в текстовом окне и в окне Picture, причем тут еще и рисуются линеечки, на которых придется заниматься чистописанием (см. листинг 2).

При запуске на экране образуется примитивная клавиатура, щелкая по которой мышью можно печатать слова в текстовом окне и одновременно иметь образцы рукописного начертания букв. Дальше можно повторять их пером планшета или писать по линеечкам целые предложения. А еще дальше можно усовершенствовать всю программу, добавляя новые элементы и функции до тех пор, пока из нее не получится Word 2000 или CorelDRAW — главные алгоритмы в ней уже есть (шутка).

### **После отдыха**

Все, кроме обустройства ноутбука, было «играючи» сделано и описано автором во время отдыха с цифровой Лейкой и маленьким блокнотом, не занимающим места в чемодане. И пусть погода не всегда благоприятствовала купанию и загоранию, взятый «малый джентльменский набор» позволял не просто коротать дождливые дни, а наслаждаться активным отдыхом со всеми удобствами! Вопреки ожиданиям, Windows 95 вела себя идеально, а это значит, что «запасной парашют» в виде Windows 3.1. не нужен, что дает еще 15 Мбайт дискового пространства для 80-100 цветных цифровых фотографий или других приложений курортного профиля.

После отдыха осталось лишь «нарезать» слегка подкорректированные фотографии и видеооткрытки на CD-R да отформатировать текст статьи в Word 97.

Аппетит, как известно, приходит во время еды. А что если нарастить ноутбук таким же маленьким CD-приводом? Тогда, бросив в чемодан пяток CD-ROM с аудиозаписями, играми и разными программами, можно создать полную иллюзию домашнего компьютера в любой точке земного шара!

— Александр Беркенгейм



**ОВЕН**

Особенность психики Овнов такова, что они всегда стремятся оторваться от реального мира, и эта наклонность особенно сильно проявляется при общении с компьютером. Зависая в чатах, они уходят в созданные виртуальные образы настолько, что начинают проецировать их на реальную жизнь. Естественно, это доставляет им немало проблем. Когда образ исчерпан и изучен, они оставляют его и переключаются на что-то новое и неизведанное, так и не успев приобрести серьезной зависимости. Жизнь Овна — это постоянный сетевой серфинг.

**ТЕЛЕЦ**

Тельцам по определению не свойственен интерес к компьютеру как к средству общения. Используя компьютер исключительно в рабочих целях в силу необходимости, Тельцы застрахованы от всякого рода психических зависимостей и отклонений. Но при общении с компьютером, по причине некоторых особенностей энергетики, один из них может пострадать. Наблюдались случаи, когда при сильнейшем эмоциональном раздражении Тельцов техника вела себя крайне неадекватно (перегорали тостеры, сгорали компьютеры и т.п.)

**БЛИЗНЕЦЫ**

Особенность Близнецов заключается в том, что в них всегда живет два человека. Близнецы склонны постигать азы компьютерной грамотности с присущим им терпением, как говорится, с чувством, с толком, с расстановкой. Начиная изучать какую-либо тему, они, как правило, доводят дело до конца и только после этого приступают к следующему вопросу. Контролируя друг друга, Близняшки всегда привязаны к реальной жизни, и поэтому избегают их целостную личность от появления разного рода психических отклонений, связанных с компьютерной деятельностью.

**РАК**

Раки, будучи эмоционально открытыми личностями, так же как и Овны очень склонны к поиску разных путей отрыва от реальной жизни. Но разница заключается в том, что они не чувствуют грань между нормой и отклонением и без внешнего вмешательства в конечном итоге не могут преодолеть своих серьезных психических отклонений. Переноса принципы виртуальной жизни в реальную и сталкиваясь со всеобщим непониманием, Раки начинают вести политику протеста, чем имеют все шансы заработать себе невроз.

**ЛЕВ**

Основные психические отклонения у Львов — сексуальные. Любители виртуального секса, они зачастую пытаются перенести свои фантазии, которые легко воплощаются в виртуальном мире, в мир реальный. Но, не получая результата, Львы подсознательно рожают в себе серьезный внутренний конфликт, чреватый глубочайшим комплексом неполноценности (вечная дилемма — «либо я ненормальный, либо меня окружают неправильные люди»).

**ДЕВА**

Можно сказать, что Девы, как правило, не особо любят себя напрягать в интеллектуальном плане (это отнюдь не значит его (интеллекта) отсутствие), поэтому вся их компьютерная деятельность сводится к различного рода компьютерным играм. А так как этим они могут заниматься сутки напролет с присущим им патологическим азартом и при любых обстоятельствах, то на этой почве у них могут развиваться различные мании, например преследования, и даже агрессивное поведение по отношению к окружающим их людям. Вывод прост: Девы — это игроки по жизни.

**ВЕСЫ**

Будучи личностями эмоционально закрытыми, Весы часто выглядят внешне спокойными и уравновешенными, но в это же время внутри у них «ядерный микс» из мыслей, снов, чувств и эмоций. Поэтому они, как правило, не успевают вовремя распознать психическое отклонение, считая, что все так и должно быть. Компьютер только усиливает этот эффект. Весы могут выпадать из реальной жизни на недели и месяцы, погружаясь в виртуальный бред, иногда захватывая в него окружающих их людей. Однако, проснувшись однажды утром, они понимают, что все это лишь игра, и очень быстро адаптируются к происходящему вокруг них. К неврозам не склонны.

**СТРЕЛЕЦ**

Особенность психики Стрельцов заключается в том, что, рассматривая какую-либо тему углубленно, их психика в определенный момент блокирует информацию, не позволяя изучить ее до конца. Хватая информацию по крупицам — все обо всем, поверхностно, не вникая в суть, Стрельцы зачастую не могут на чем-то сосредоточиться. Тем не менее Стрельцы считают свои знания вполне самодостаточными и не имеют обособленной базы в своих суждениях. В компьютерном мире это называется просто — ламерство.

**СКОРПИОН**

Для Скорпионов компьютер — вещь жизненно необходимая. Обладая обостренным (но скрытым) чувством неуверенности в себе, Скорпионы находят путь к самовыражению через воплощение своих замыслов, проектов и образов при помощи компьютера, тем самым застраховывая себя от нежелательной критики и ответственности. Скорпионы, как ярко выраженные эгоисты, являются своего рода двигателями прогресса. Скорпионам стоит обратить внимание на свою склонность к различным неврозам.

**КОЗЕРОГ**

Как показывает статистика, Козероги являются самыми частыми посетителями психотерапевтов и чатов. Объясняется это тем, что у Козерогов очень сложное строение психики. Обладая шизоидным типом личности (шизоидность в данном случае — страх перед эмоциональными зависимостями), Козероги пытаются свести непосредственное общение с людьми на минимум, отдавая предпочтение индивидуальной и независимой деятельности. При общении с компьютером это выражается в частом посещении всевозможных чатов вперемешку со своей непосредственной деятельностью.

**ВОДОЛЕЙ**

Патологическая склонность Водолеев к гонке за прогрессом, как правило, приводит к психическим расстройствам, связанным с эмоциональной неудовлетворенностью. Например, последний релиз Windows вызывает панику из-за отсутствия апгрейда. В общем, — в том своем проявлении (и прежде всего страх остаться на месте) Водолеев движением вперед с доминирующей целью оправдывает средства»).

**РЫБЫ**

Рыбы — это философы. Они склонны к глубокому анализу, но, тем не менее, не обладают той силой, которая позволяет им на компьютерном экране четко разделять для себя реальную и виртуальную жизнь. И даже если Рыбы обладают психическим дисбалансом, без внешнего вмешательства они не смогут пресечь всяческие отклонения.

Гороскоп п...



## КУПЛЮ

**Винчестер** 1 Гбайт, недорого. 429300, Чувашия, г. Канаш, Восточный р-н, 4-44.  
**Сканер** планшетный профессиональный А4 высокого разрешения, только новый, недорого. (095) 350-71-38.  
**Комплекующие** к ПК по низким ценам (по почте): процессор и мат. плату не ниже P-200 MMX. 692024, Приморский кр., Пожарский р-н, п. Лучегорск, Илье. Пишите, договоримся!  
**Видеокарту** PCI 4 Mb или больше (не 3D-ускоритель) недорого (до \$12). Тел. (095) 530-18-10. Срочно!  
**Срочно** видеокарту для 286-го, ISA, 9-pin, можно 6/у. 453682, Башкортостан, Зилаирский р-н, с. Ивано-Кувалат, Акулину Е.Е. E-mail: [davietri@bashnet.ru](mailto:davietri@bashnet.ru)  
**12x CD-ROM 6/у** не дороже 30 руб. 172640, Тверская обл., Западнодвинский р-н, п/о Ильино, ул. Красноармейская, 2/6. Федоров Юрий Дм.  
**Процессор** K-5 недорого. Тел. (095) 954-18-31, E-mail: [victormo@mtu-net.ru](mailto:victormo@mtu-net.ru)

## ПРОДАМ

**Принтер** Epson Stylus Color 200. 628311, Тюменская обл., г. Нефтеюганск, 14 микр., д. 12, кв. 56. Тел.: (8-34612) 4-92-99.  
**Недорого** CD-Ромы: Queen, Led Zeppelin, Iron Maiden, Dio, Deep Purple, Rolling Stones и др.

Бесплатно публикуются объявления объемом до 150 знаков (включая адрес и телефон), присланные только на наших купонах. Ксерокопии не принимаются. Напоминаем, бесплатно мы публикуем только частные сообщения. Объявления компаний и индивидуальных предпринимателей публикуются только как платная реклама. По поводу размещения рекламы просим обращаться в нашу рекламную-маркетинговую службу по телефону (095) 232-2261.

За достоверность информации в объявлениях редакция ответственности не несет. Будьте бдительны, опасайтесь мошенников и избегайте участия в пирамидах, закамфированная информация которых может попасть в номер, особенно в раздел «Предлагаю работу». Мы оставляем за собой право не публиковать объявления, выходящие за пределы тематики журнала, и редактировать текст публикуемых объявлений, чтобы сделать его более ясным. Пожалуйста, не забывайте указывать почтовый индекс и код города, даже если ваш телефон находится в Москве.

От вас — конверт с о/а. 306410, г. Курск—Щигры, а/я 5.  
**CD «Библиотека законов»**, 170 руб. 410007, Саратов, а/я 3832, Александр  
**Журналы** недорого: «Домашний компьютер» №9 за 1998 г., №№10, 11 за 1999 г., №№1-6 за 2000 г. Тел. (095) 954-69-90, Павел.

**Переводчик** Magic Gooddy (лиценз. коробка) за 10 баксов — жителям Нальчика. Торг уместен. А также книгу «Желтые страницы Интернет — 98. Мировые ресурсы» с CD за 90 руб. Тел. (86-622) 7-70-71, спрашивать Алибека.  
**Обучающую** программу по информатике 10-11 кл., за 30 руб. 353100, Выселки, ул. Димитрова, 71, Ткаченко В.И.

## ИНТЕРНЕТ

**Обзор** заработка в Интернет. Рекламные кампании, партнерские программы, каталог URL — все к вашим услугам. <http://money.webzone.ru> Обменяюсь ссылками с сайтами любого направления.

**Реальная** возможность немного заработать, просматривая выборы и читая рекламные письма в Internet. Бесплатно: <http://bax.nm.ru>

**Бесплатные** вещи и ресурсы в сети Интернет. Легальные способы заработать деньги. Раскрутка, спонсоры.

URL: [www.halyava.udm.net](http://www.halyava.udm.net)  
 e-mail: [a69@mail.ru](mailto:a69@mail.ru)

**Страсти** по заработку в Интернете: <http://connect.to/mem>

**Посмотрите** домашнюю страничку питерской студии «Art-Synthes»: <http://home.comset.net/letret>

**Пробная** версия программы складского учета «СКЛАД 2000» на <http://bozko.saren.ru/ext/sfw>  
**Научу**, как зарабатывать деньги через Интернет! Никаких затрат! Пишите, отвечу всем. E-mail: [kosborisov@mail.ru](mailto:kosborisov@mail.ru)

**Сайт** «Russian Electronic» — все про компьютеры и электронику. [www.logicnet.ru/~electron](http://www.logicnet.ru/~electron)  
**Вы** все еще платите за Интернет? <http://rubl.null.ru>  
**Всё!** Читайте журнал «Раскла-душка»! [www.mega.ru/~marfusha](http://www.mega.ru/~marfusha)

## ИЩУ РАБОТУ

**Ищу** работу на компьютере. 301666, Тульская обл., г. Новомосковск. E-mail: [centravt@newmsk.tula.net](mailto:centravt@newmsk.tula.net)  
**Надомную** работу на своем PC. Набор текста, распечатка на принтере. 654005, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Покрышкина, 28-129, Копытину П.А. E-mail: [rkopaitcn@mail.ru](mailto:rkopaitcn@mail.ru)  
**Ищу** работу по поиску информации в сети Интернет. Возможна распечатка данных на лазерном принтере. По желанию заказчика — пересылка по e-mail. [Slava-box2000@mail.ru](mailto:Slava-box2000@mail.ru)

**Специалист** 3DSMAX, Corel, PhotoShop ищет работу. Тел. (095) 527-59-10 (строго по субботам с 18-00 до 19-00!!) С ерундой и не московской просьба не беспокоить. Дима.  
**Ищу** работу на домашнем компьютере. Рассмотрю любые варианты. E-mail: [serg@rex.tmts.tver.su](mailto:serg@rex.tmts.tver.su)

## ПРЕДЛАГАЮ РАБОТУ

**Несложная** работа на дому. От вас конверт с о/а + купон б/о. 445050, Самарская обл., г. Тольятти, а/я 4601.  
**Дополнительный** заработок с помощью компьютера и не только. От Вас — конв. с о/а. 142900, Моск. обл., г. Кашира, а/я 11.

## ОБУЧЕНИЕ

**Научу**, как использовать Интернет в качестве источника заработка. Самая полная информация. E-mail: [podv@uic.nnov.ru](mailto:podv@uic.nnov.ru) 603163, Нижний Новгород, а/я 47.

## УСЛУГИ

**Набор**, редактирование, распечатка текстов на русском, английском, французском языках. Быстро, качественно. Тел. (224) 3-01-14.

## ИЩУ ДРУЗЕЙ

**Я поклонник** PC и всего, что с ним связано, хотя своего компьютера нет. Мне 14. 643410, Сев.-Каз. обл., Булаевский р-н, с. Возвышенка, ул. Молодежная, 3, Сане. Пишите!  
**С удовольствием** буду переписываться по e-mail с геймерами. Спасибо. Мой адресок: [uis@chat.ru](mailto:uis@chat.ru)  
**Фанаты** стратегий, особенно Red Alert, — пишите!!!  
 Рязанская обл., г. Михайлов, ул. Железнодорожная, д. 6, кв. 3. Котусов Евгений Владимирович («Spinne»).

**По переписке.** От вас конверт с о/а. 658760, Алтайский край, с. Панкрушиха, д. 2, кв. 1, Толстухин Павел.

**Парень**, увлекающийся программированием, хочет познакомиться с девушкой, интересующейся компьютерами. Тел. (095) 351-87-59. Алексей.

**Hi!** Пишите все кому не лень! Пишите все, кто сумеет набрать на клавиатуре мой адрес: [Phreddy@mail.ru](mailto:Phreddy@mail.ru). Жду!

**Хочу** с кем-нибудь обмениваться опытом. 456785, Челябинская обл., г. Озерск, ул. Дзержинского, 35/145.

**Hi!** My name is Dima! Любители ПК и супержурнала «Домашний компьютер» — буду вести с вами переписку. г. Самара, ул. Солнечная, д. 49, кв. 58.  
**Крутые** вангеры! Пишите не менее крутому Дмитрию. Парочка горячих терминаторов на просторах Цепи обеспечена.

E-mail: [ddv-vanger@mail.ru](mailto:ddv-vanger@mail.ru)  
**Ищу** друзей по переписке на французском языке. 121354, Москва, ул. Гришина, 21-3-18. Живину С.В.

**Уважаемые** хакеры, поделитесь опытом. А также девушки, пишите. 630049, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 188, кв. 199. Некржову Владиславу Сергеевичу.

**Геймеры!** Всем, кому от 11-13, пишите мне. Самарская обл., г. Сызрань, 50 лет Октября, д. 68, кв. 44. Дятчин Артем.

**Ищу** друзей по переписке. Мне 15. Зовут Дима. Отвечу всем!

E-mail: [dyomin@iname.ru](mailto:dyomin@iname.ru)

**Хакеры** и программисты! Предлагаю обмениваться опытом в нашем общем любимом деле. [Slava-box2000@mail.ru](mailto:Slava-box2000@mail.ru)

**Ищу** друзей по переписке. Обожаю NHL 2000, UT, Q3. 352800, Краснодарский край, г. Туапсе, ул. Бондарского, д. 6, кв. 22.

## РАЗНОЕ

**Помогите** пройти игру X-Files. Спасибо Артему. 168130, Коми, Прилузский р-н, с. Объячево, ул. Дорожная, д. 9, кв. 2, Володе.  
**Фирмы**, которые продают компьютеры! Вышлите каталоги и прайс-листы (хочу приобрести компьютер для дома). 614065, г. Пермь, ул. Мира, 115-219, Жена.

**Help!** Скоро экзамен по физике: электричество. Без вас завалю! Помогите! Кто чем может: задачи, формулы...

[Phreddy@mail.ru](mailto:Phreddy@mail.ru)  
**Помогите** пройти игру «Шерлок Холмс. Дело о татуированной розе». Еще хочу переписываться. Мне 15 лет. 680047, г. Хабаровск-47, ул. Мира, д. 12, кв. 13. Макаренко Семену.

**Соберу** постеры к играм, вступлю в сода-переписку. 155450, Ивановская обл., г. Юрьевец, ул. 1905 г., д. 16, кв. 7.

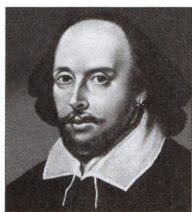
**Напишу картину** в обмен на монитор 17". Художник-маринист. Рассмотрю предложения. Москва. Тел. (095) 445-02-87, Игорь. E-mail: [goly@got.mmtel.ru](mailto:goly@got.mmtel.ru)

**Меняю** марки, монеты, винил на комплекующие или продаж. От вас конв. с о/а. 433760, Ульяновская обл., Кузоватово, ул. 50 лет Победы, 12. Ларионову Александру.

**Геймеры** — поклонники аркад, помогите пройти Captein Clow («Капитан Клоу») — застряла в конце 8-го уровня! (Битва с монстром.) 132730, Ярославская обл., с. Некоуз, пер. Библиотечный, 6. Вита.



## По горизонтали



1. Великий английский драматург.



4. Русский живописец-передвижник.  
7. Специальное устройство для переноса олимпийского огня.  
10. Легендарная российская рок-группа.



11. Садовый цветок.

12. Норвежский драматург, автор драмы «Кукольный дом».  
13. Казачий атаман, положивший начало освоению Сибири.  
15. Эфирномасличное и пряное растение, медонос.



17. Садовый цветок.

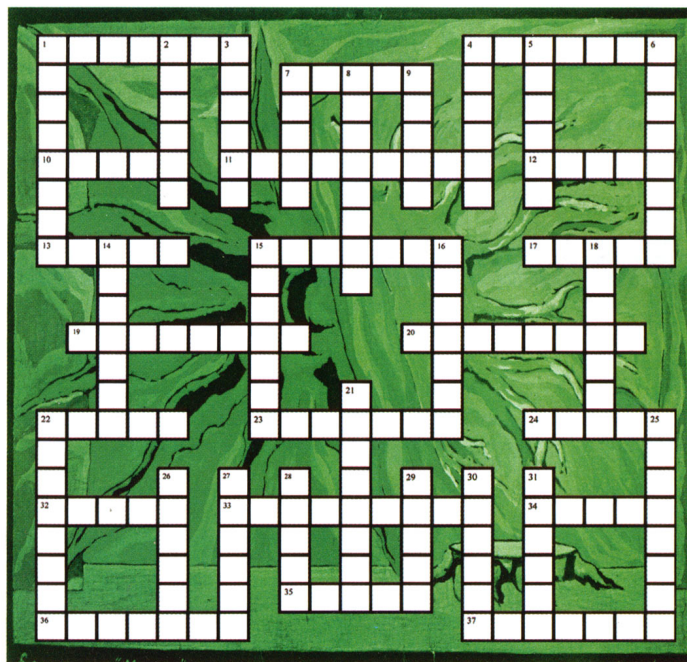
19. Садовый цветок.  
20. Писатель, автор цикла «Сандро из Чегема».



22. Крупнейшая горная система в Европе.  
23. Лесная ягода.



24. Растение, изображаемое на государственных символах Доминики, Гренады, Фиджи.



32. Полуобезьяна отряда приматов.



33. Небольшая птичка.  
34. Плод тропического дерева.



35. Корона Папы Римского.

36. Город в Италии.  
37. Зимний вид спорта.

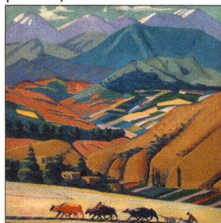
## По вертикали

1. Человекообразная обезьяна.



2. Узконосая обезьяна.

3. Дерево семейства розоцветных.



4. Армянский живописец, народный художник СССР.

5. Луковичное растение семейства лилейных.



6. Картина Карла Брюллова.



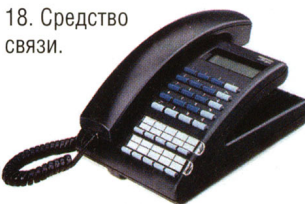
7. Герой произведений мировой литературы, символ человеческого стремления к познанию мира.

8. Государство в Южной Америке.  
9. Американский певец, тенор.  
14. Крупный хищник.



15. Марка советских легковых автомобилей.  
16. Актриса Московского театра сатиры.

18. Средство связи.



21. Парнокопытное жвачное млекопитающее.  
22. Плод южного дерева.

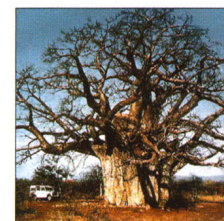
25. Французский император.  
26. Украинский писатель, автор романа «Борислав смеется».  
27. Травянистое растение, пряность.



28. Старинное русское название драгоценного камня.



29. Актёр Московского театра «Современник», народный артист России.



30. Растение, изображаемое на государственных символах Сенегала.



31. Государство в Северной Америке.

## Ответы на кроссворд, помещенный в июньском 2000 года номере журнала «Домашний компьютер»

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 5. Виола. 6. Утрилло. 8. «Варяг». 10. Тухманов. 11. Ушинский. 12. Ойстрах. 13. Мягков. 14. «Аврора». 19. Золотухин. 21. Оффенбах. 22. Мицкевич. 23. Орангутан. 27. Пальма. 28. Карузо. 33. Абрикос. 34. Теннисон. 35. Тростник. 36. Нэцкэ. 37. Вайкуле. 38. Оникс.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Фламинго. 2. Буйвол. 3. Носуха. 4. Саксофон. 5. Ватто. 7. Институт. 9. Гайдн. 13. Микроскоп. 15. Аверченко. 16. Конакри. 17. Мичиган. 18. Жель. 20. Лиена. 24. Гурвинек. 25. Клубника. 26. Буратино. 29. Путин. 30. Панова. 31. Ястреб. 32. Кокос.

При подготовке кроссворда использованы CD-ROM «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2000», «Иллюстрированный энциклопедический словарь. Золотой фонд» фирмы «Аутопан», Microsoft Encarta-2000.



# Д-р Хелп рекомендует

Вопросы д-ру Хелпу посылайте по адресу  
[drhelp@computerra.ru](mailto:drhelp@computerra.ru)

## Программирование «мамы»

**?** Я решил обновить BIOS материнской платы (у меня ASUSTeK P2B). Скачал с сайта два обновления, распаковал их и не знаю, что запускать: один файл имеет расширение bin, другой — awd. Подскажите, пожалуйста, какой из них использовать и как?

**!** Как уже не раз предупреждал «Домашний компьютер», для обновления BIOS должны быть достаточно серьезные причины. Например, если процессор, выбранный для апгрейда, не определяется старым BIOS'ом или какая-то опция, появившаяся в обновленной версии, вам необходима.

Если это действительно так, что ж, тогда смелее, не так это и страшно. Потребуются всего два файла — собственно файл с BIOS и утилита для перезаписи флэш-памяти. Первый файл имеет расширение bin, а имя полностью состоит из даты его создания.

Иногда информация с обновлением доступна как на сайте производителя платы, так и у создателей BIOS, тогда расширение может быть и awd. При выборе первого варианта меньше риск испортить плату, зато во втором случае можно найти версию наисвежайшую. Что касается утилиты для перезаписи флэш-памяти (для Award BIOS — это Awdflash.exe), ее обычно можно найти среди драйверов и прочего софта, прилагаемых к компьютеру. Лучше использовать именно ее, хотя, конечно, утилиту можно скачать с сайта производителя или найти в компьютерном салоне.

Перед программированием BIOS надо убедиться, что джампер, блокирующий изменения в BIOS, поставлен в «разрешающую» позицию (на плате ASUSTeK P2B такого джампера нет).

Отформатируйте дискету с переносом только основных системных файлов (Autoexec.bat и Config.sys с нее желательно стереть, чтобы случайно не запустить из них какую-нибудь посто-

КЛИКАЙТЕ,  
И ВАМ ОТКЛИКНЕТСЯ...



Рисунки: Сергей Елкин

## Awdflash XXXX.bin

ронную программу). Перепишите на эту дискету файлы для обновления BIOS, загрузитесь с нее и скомандуйте:

Как уже говорилось, вместо bin может оказаться awd, а XXXX, естественно, надо заменить на имя файла, который вам удалось скачать.

Перед обновлением вам предложат сохранить старую версию BIOS, с этим полезно согласиться. Вообще, хотя диалог при обновлении ведется по-английски, необходимо понимать, что требуется программе на каждом этапе. Прерывать же ее работу выключением компьютера или перезагрузкой никак нельзя.

Закончив запись, желательно сбросить параметры BIOS Setup (для этого на некоторых платах есть отдельный джампер, на P2B — нет) и ввести снова их значения в соответствии с вашей системой или хотя бы выбрать пункт Load Setup Defaults.

## 5L — абракадабра = 6L

**?** У меня принтер HP LaserJet 5L с «родным» драйвером выдает под Win98 абракадабру вместо кириллицы, если текст набран в Word 97. При этом документы из PageMaker 6.5 распечатываются нормально. Под Win95 и Word работал нормально, а теперь при установленном «по умолчанию» драйвере от HP даже на экране шрифты выглядят «странно». Драйвер с установочного диска Win98 — HP LaserJet 5L PCL — кириллицу печатает, но сильно тормозит на больших документах, особенно если есть графика или таблицы. А документ Word более 200 Кбайт уже может напечататься неправильно. Манипуляции с установкой времени ожидания и формированием очереди печати ни к чему не привели. Приходится





пользоваться двумя драйверами попеременно — отдельно для Word 97, отдельно для графики, а это очень неудобно. Возможно, вопрос решится бы добавлением принтерной памяти, но в продаже я ее не встречал. Что посоветуете?

! К сожалению, вы не указали: с локальным или сетевым принтером имеют место проблемы. Тем более, что способы устранения ошибок при печати в этих случаях кардинально различаются. Впрочем, и в том и в другом случае может помочь установка печати с разрешением не более чем 300 dpi. Для обычной офисной документации, даже содержащей графику, этого достаточно. Кроме того, при выводе с таким разрешением не будет претензий даже к оригинал-макету у полиграфистов. А когда печатаются только текст и таблицы, хватит и 150 dpi.

Если речь идет о сетевом принтере, то проблему устранил переустановка драйвера сетевой карты или ее замена. Вполне возможно также, что сеть слишком загружена или есть проблемы с кабельным хозяйством. Этот вопрос надо решать с администратором сети и техническим персоналом.

Если же ваши неприятности происходят с принтером локальным, то способов решения два. Первый вы уже упомянули — это увеличение памяти принтера. Для этого можно использовать обычные SIMM-модули 72 pin с временем доступа 70 нс или менее. Такие модули на «железном» компьютерном жаргоне называют «длинными симмами», в противовес «коротким» 30 pin. При этом есть два немаловажных нюанса: во-первых, они не должны быть EDO (такие использовались и используются в компьютерах Pentium), а во-вторых, их емкость должна быть 4 или 8 Мбайт. «Симмы» емкостью 1 и 16 Мбайт принтер часто «не видит» и, соответственно, не может использовать. Пригодные для принтеров HP LaserJet 5L SIMM-модули применялись в 486 компьютерах и системах на базе Pentium самых первых выпусков, произведенных в 1995 году или раньше.

Второй способ — сменить драйвер принтера HP LaserJet 5L на тот, что предназначен для HP LaserJet 6L. Более поздняя модель отличается только конструкцией механизма приема бумажных листов. Зато драйвер переписан кардинально и в нем устранена большая часть ошибок. Какой будет использоваться — из поставки Windows или фирменный от Hewlett-Packard, зависит от того, что проще найти. Можно также посоветовать воспользоваться драйвером от старого HP LaserJet 2P из поставки Windows, но это намного хуже. Тогда

# КАЗИНО

## Выиграйте свой домашний компьютер!



В розыгрыше этого компьютера, предоставленного спонсором конкурса компанией *Mail Computer Shop*, могут участвовать все желающие, в срок приславшие правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатное. Ограничение одно: к игре в Казино допускаются только совершеннолетние (старше 16 лет) жители Российской Федерации, так как для получения выигрыша вам надо будет предъявить паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю также берет на себя компания *Mail Computer Shop*, продающая компьютеры по почте в любой пункт по всей территории России.

### Конфигурация разыгрываемого компьютера:

Материнская плата ASUS P2-99B (440ZX) для Pentium II 233-600 MHz (AT)

Процессор Intel Pentium-433 Celeron (встр. Cache 128 Kb) PPGA + cooler

Адаптер для установки процессоров PPGA в Slot1

Модуль памяти DIMM 32 Mb SDRAM SPD 168 pin 100 MHz

Дисковод 1.44 Mb Mitsumi

Винчестер 6.4 Gb Fujitsu Mode 4 UltraDMA (66.6 MB/s)

Видеокарта S3 Trio 3D 8 Mb SGRAM AGP OEM

Устройство CD-ROM 48 speed Mitsumi CRM FX4820T (Interface IDE) OEM

Звуковая плата Creative Sound Blaster 16 PCI-128 Vibra (CT-4810), OEM

Корпус MiniTower с блоком питания 200W AT

Клавиатура 104 кл. Rus/Lat Win95

Коврик для мыши Verbatim

Мышь Genius NetScroll+ PS/2

Монитор ViewSonic E651 0.28 15" LR MPRII NI D OSD

Дополнительные сведения об этом компьютере и о ходе конкурса вы можете получить на сайте *Mail Computer Shop* [www.mailshop.ru](http://www.mailshop.ru) или по почте 113149, Москва, ул. Азовская, д. 6 корп. 3, офис 802

Чтобы выиграть компьютер, нужно угадать выигрышное число. Для этого заштрихуйте в таблице **два номера из 100**, аккуратно заполните бланк на обороте, точно и подробно указав свой адрес, куда должен быть выслан выигранный компьютер. Затем надо вырезать бланк и прислать его в конверте по адресу **117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», Казино** не позднее **1 сентября 2000 года**. Ксерокопии бланка не принимаются.

## Делайте ваши ставки, дамы и господа!

Результаты конкурса и имя победителя будут опубликованы в октябрьском номере журнала. Если выигрышные номера окажутся сразу у нескольких претендентов, победителя определит жребий, а остальные в качестве утешительного приза получат годовую подписку на журнал «Домашний компьютер».



нельзя задавать разрешение печати более чем в 300 dpi, и будет недоступно включение экономного режима.

## Раздел «Any Key»

**У меня в компьютере установлен привод DVD Hitachi GD2000. Документации на него нет. В спецификации на компьютер указано: Hitachi DVD-ROM GD2000 2/20xIDE. Что обозначают последние цифры (2/20)? Чем вообще характеризуются DVD-приводы (CD-ROM, например, скоростью)?**

**!** Возможно, документация все-таки есть — в каталоге на винчестере, где помещаются драйверы и прочий служебный софт, прилагаемый к компьютеру. Электронные версии руководств обычно имеют формат pdf и просматриваются с помощью Adobe Acrobat Reader. Хотя на практике вполне можно обойтись и без этого руководства — DVD-приводы с точки зрения пользователя очень сходны с CD-ROM (если, конечно, не учитывать, что позволяют обращаться с дисками в несколько раз более емкими, максимально — до 17 Гбайт). А характеристики здесь уже две — скорость чтения собственно дисков DVD (у вас привод двухскоростной) и скорость чтения обычных CD-ROM. У вас это значение равно 20x. Это хоть и меньше того, что выдают теперешние рекордсмены среди «чистых» CD-приводов, но вполне достаточно, чтобы обойтись использованием только привода DVD).

**Как убрать bad-блоки с винчестера? У меня их пока десяток (если верить программе ScanDisk), и места под ними пропадает немного, но все-таки...**

**!** Bad-блоки — это физически поврежденные секторы на диске, если вы имеете в виду именно их, и, в отличие от «потерянных» секторов (по-

являющихся из-за ошибок в логической структуре файлов), их вряд ли удастся «убрать». По крайней мере, программно и в домашних условиях. Чаще всего они возникают, когда винчестер роняют или трясут, но виною может быть изменчивое напряжение в сети или плохой блок питания (бывает, что замыкание в моторчике дешевого процессорного вентилятора или даже дисководов способно устроить большое безобразие во внутренней сети компьютера). Иногда bad-блоки — это проявление заводского брака, и тогда очень вероятно, что такой диск в скором времени откажет окончательно.

Если же вы подозреваете, что сектора были занесены в дефектные по ошибке, их можно перетестировать, например, программой Partition Magic или Disk Doctor из набора Norton Utilities. При подтверждении диагноза поспешите воспользоваться гарантией (если она есть) — винчестер даже с одним сбойным сектором вам обязаны заменить.

## Вам вход нужен?

**Почему у меня при каждом включении ПК появляется окно «Вход в Windows». Как от него можно избавиться?**

**!** Если появляется окошко с требованием ввести имя пользователя и пароль, то достаточно нажать на кнопку ОК, оставив поле для ввода пароля пустым. Тогда при следующей загрузке оно исчезнет.

А вот когда Windows пароля не спрашивает, а окошко «Вход в Windows» долгое время не исчезает, надо проверить настройки сети. Windows при инсталляции устанавливает много протоколов, которые должны обеспечить работу компьютера в локальных сетях. Но практически все они, за исключением TCP/IP, без которого нельзя установить связь с Интернетом, не нужны. Не мешает также установка «Обычного входа в

систему», а не какого-нибудь «Семейного» или «Для сетей Microsoft».

Разумеется, если компьютер подключен к домашней или домашней сети, дело принимает другой оборот. Тогда надо проверить настройки сетевой карты. Вполне возможно, что потребуется переустановка ее драйверов или даже замена, если она на старой шине ISA. С такими устройствами очень много проблем и они долго инициализируются. Сетевой адаптер на шине PCI стоит сейчас совсем недорого.

## Спасите, Доктор!

### Чудесная история спасения информации с рухнувшего «жесткого» диска

*Мы приводим избранные места переписки д-ра Хелпа с одним нашим читателем (на самом деле писем было несколько больше). Обычно д-р Хелп не вступает в прямую переписку, но этот случай показался нам особым. Надеемся, что советы доктора будут полезны многим, кто не хочет безвозвратно потерять информацию на винчестере.*

—Original Message—

From: Sergey Turkin [mailto:turkin-san@mtu-net.ru]

Sent: Thursday, April 27, 2000 6:01 PM

To: drhelp@computerra.ru

Subject: Help me!!!!

Уважаемый д-р Хелп.

Это не шутка, не розыгрыш, мне **ДЕЙСТВИТЕЛЬНО** срочно нужна помощь. Сейчас я заканчиваю РГГУ и ночью 26 апреля дописывал диплом (это 150 страниц текста!). И в два часа ночи компьютер глухо завис и больше не завелся. Я промучился с ним всю ночь, но ничего не смог сделать, утром потащил системный блок в ремонт. Там мне сказали, что у меня сработал вирус «Чернобыль» и, скорее всего, вся информация на «винте» пропала. В нескольких фирмах, которые спасают информацию на винчестерах, мне не смогли помочь.

Помогите! Это моя глупость, но никакой копии диплома у меня нет, даже на бумаге.

Сергей Туркин.

P.S. На всякий случай сообщаю конфигурацию компьютера: Pentium III 500/128 Мбайт ОЗУ/ 10 Гбайт HDD. Операционная система — Windows 98 SE.

—Original Message—

From: Doctor Help [mailto:drhelp@computerra.ru]



Sent: Friday, April 28, 2000 00:34 PM

To: turkin-san@mtu-net.ru  
Subject: Re:Help me!!!!

Уважаемый Сергей.

Не спешите отчаиваться. Скорее всего, это действительно работа вируса «Чернобыль» (его точное название Win95.CIH), который уничтожает всю информацию на винчестере и даже может вывести из строя программируемое ПЗУ (Flash BIOS) на материнской плате, если соответствующий переключатель на ней установлен в положение, разрешающее запись. Но, чтобы стереть всю информацию с большого диска, вирусу потребуется относительно большое время (десятки минут), так что вполне возможно, что вы выключили или перезапустили компьютер не дожидаясь, пока он выполнит всю свою грязную работу.

Поэтому рекомендую выполнить следующие действия:

1. Проверьте свой компьютер — загрузитесь с системной дискеты Windows 98. После атаки вируса Win95.CIH в прошлом году большинство сборщиков устанавливают запрет записи во Flash BIOS, так что, вполне может быть, материнская плата у вас не пострадала.

2. Займите у кого-нибудь на время чистый винчестер большого объема, установите его в свой компьютер как Master и поставьте на него систему. Пострадавший винчестер поставьте как Slave.

3. Скачайте по адресу <http://fosi.ural.net> программу Tiramisu Desktop Bundle 4.1, которая восстанавливает информацию на винчестере, испорченном вирусом, сбоям системы или случайным форматированием. После распаковки архива у вас появится папка Tiramisu с файлами DESKTOP1.EXE и DESKTOP2.EXE. Запустите их на выполнение и сформируйте две дискеты программы Tiramisu.

4. Загрузитесь с первой дискеты. Скорее всего, вы использовали файловую систему FAT32, поэтому после загрузки Tiramisu попросит вставить вторую дискету для спасения информации в FAT32. После чего смело запускайте режим для этой файловой системы. Программа будет работать очень долго (несколько часов), она займется анализом всей информации на диске, и те файлы и папки, которые можно выделить, она запомнит и выдаст всю структуру информации на диске.

5. После этого можете скопировать всю информацию (или часть ее) на другой винчестер и начать искать самые ценные файлы. Учтите, что длин-



ные имена файлов будут усечены до 8 символов, а некоторые файлы и папки могут получить совсем другие, кодовые имена. Кроме того, возможно, некоторые файлы попадут совсем в другие папки.

6. После спасения информации не забудьте обезвредить вирус, например, с помощью программы Dr.Web версии 4.01 и выше (вирус Win95.CIH срабатывает каждый месяц 26-го числа). И вообще не забывайте про хорошую антивирусную защиту и про необходимость копирования важных документов.

Успехов.  
Д-р Хелп.

—Original Message—

From: Sergey Turkin [mailto:turkin-san@mtu-net.ru]

Sent: Saturday, April 29, 2000 9:45 AM

To: drhelp@computerra.ru  
Subject: Re:Re:Help me!!!!

Уважаемый д-р Хелп.

Спасибо за ваши советы. Мне удалось скопировать всю информацию с пострадавшего диска, но некоторых папок там не хватает. И в папке «Мои документы», вернее, в том, что от нее осталось, полная путаница. Я так и не смог найти диплом! Помогите!!!!

Сергей Туркин.

—Original Message—

From: Doctor Help [mailto:drhelp@computerra.ru]

Sent: Friday, April 28, 2000 02:04 PM

To: turkin-san@mtu-net.ru  
Subject: Re:Re:Re:Help me!!!!

Уважаемый Сергей.

Еще раз прошу не отчаиваться.

Возникновение путаницы на вашем винчестере неизбежно, ведь программа Tiramisu спасала информацию по обрывкам. Почти наверняка у вас какие-то папки пропали, но появились какие-то новые. Вам придется искать текст или его обрывки в «куче мусора». Ищите файлы с ключевыми словами вашего диплома. Если вы работали в MS Word, просмотрите поиском не только файлы \*.doc, но и \*.tmp, и \*.asd. В крайнем случае ищите во всех файлах подряд, это все равно легче, чем набивать 150 страниц текста.)

Д-р Хелп.

—Original Message—

From: Sergey Turkin [mailto:turkin-san@mtu-net.ru]

Sent: Saturday, April 29, 2000 9:45 AM

To: drhelp@computerra.ru  
Subject: Re:Re:Re:Help me!!!! SPASIBO !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

СПАСИБО!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Уважаемый д-р Хелп!

Мне удалось найти множество файлов с обрывками диплома среди \*.tmp. А среди \*.asd я нашел сначала версию диплома недельной давности, а потом и совсем свежую, в ней не хватало только самой последней правки.

Еще раз СПАСИБО!!!!!!!!!!!!

Сергей Туркин.

P.S. И вообще, практически всю ценную информацию на винчестере удалось спасти :))))))



# домашний КОМПЬЮТЕР

Популярный компьютерный журнал для всей семьи  
ИГРЫ ■ ОБУЧЕНИЕ ■ РАБОТА ■ РАЗВЛЕЧЕНИЯ



## РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА И ЗАКАЗ ПРЕДЫДУЩИХ НОМЕРОВ

Вы можете заказать предыдущие номера журнала (по 35 руб. за номер) и написать журнал на

**1 месяц 35 руб.**  
**3 месяца 100 руб.**  
**6 месяцев 180 руб.**  
**12 месяцев 320 руб.**

Подписываясь на весь год,  
вы экономите  
**100 рублей!**

- Заполните прилагаемую квитанцию и оплатите ее в любом отделении Сбербанка.
- Заполните бланк заказа и пришлите его вместе с квитанцией об оплате (или ее копией) по факсу (095) 232-2165 или письмом по адресу: 117419, Москва, 2-й Рошинский проезд, дом 8, ЗАО «Компьютерная пресса». Свой адрес пишите, пожалуйста, подробно и разборчиво.
- Почтовая доставка журналов ценным письмом начнется после поступления оплаты на счет, указанный в квитанции.
- Если заказ на подписку поступает в редакцию после 15 числа предподписного месяца, срок начала подписки автоматически переносится на следующий месяц.
- Среди подписчиков разыгрываются призы. Сегодня призы — англо-русские словари **Lingvo 6.0**, содержащие 1000000 слов, предоставленные компанией **ABBYY Software**, получают наши подписчики **А.В. Захарова** из Москвы, **Д.В. Носков** из Ростова-на-Дону, **В.А. Чернова** из Нижнего Новгорода, **М.Д. Покрышкин** из Волгограда и **Г.В. Попов** из Тюмени.



Указанные цены действуют в России и Белоруссии. Для заказов из Казахстана и Украины цены увеличиваются на 50%. Цены для остального зарубежья и информацию по всем вопросам подписки можно узнать у Игоря Широнина по телефону (095) 232-2165 или электронной почтой [ishir@computerra.ru](mailto:ishir@computerra.ru).

Предложение действительно до 31 августа 2000 года.

## ЗАКАЖИТЕ ПРЕДЫДУЩИЕ НОМЕРА

Если вы пропустили какие-то номера «Домашнего компьютера», можете заказать их через редакцию.



№1 2000 №2 2000 №3 2000  
№4 2000 №5 2000 №6 2000

На складе у нас имеется ограниченный запас предыдущих номеров журнала. Чтобы заказать нужные журналы, выберите необходимые номера и сделайте пометку в соответствующем квадрате на бланке заказа. Цена одного номера 35 рублей и не меняется от количества заказанных номеров. В случае отсутствия заказанного номера на складе по согласованию с заказчиком производится замена или возврат денег на его счет.

Извещение

ЗАО «Компьютерная пресса»

получатель платежа

ИНН получателя платежа 7729340216

расчетный счет 40702810100090000217

в АК «Московский муниципальный банк – Банк Москвы»

кор. счет 30101810500000000219

БИК 044525219

Вид платежа

Сумма

Заказываю \_\_\_\_\_ предыдущих номеров журнала «Домашний компьютер»

Подписка на «Домашний компьютер» на \_\_\_\_\_ месяцев

Всего

Дата \_\_\_\_\_ Плательщик \_\_\_\_\_

Кассир

ЗАО «Компьютерная пресса»

получатель платежа

ИНН получателя платежа 7729340216

расчетный счет 40702810100090000217

в АК «Московский муниципальный банк – Банк Москвы»

кор. счет 30101810500000000219

БИК 044525219

Вид платежа

Сумма

Заказываю \_\_\_\_\_ предыдущих номеров журнала «Домашний компьютер»

Подписка на «Домашний компьютер» на \_\_\_\_\_ месяцев

Всего

Дата \_\_\_\_\_ Плательщик \_\_\_\_\_

Квитанция

Кассир

### Бланк заказа

домашний  
КОМПЬЮТЕР

**Да, я заказываю** предыдущие номера журнала «Домашний компьютер» по цене 35 рублей за номер.

Мне нужны следующие номера (сделайте пометки в соответствующих квадратах).

☐ №1 2000 ☐ №2 2000 ☐ №3 2000 ☐ №4 2000 ☐ №5 2000 ☐ №6 2000

**Да, я подписываюсь** на журнал «Домашний компьютер». Подписка начинается с \_\_\_\_\_ месяца.

☐ На 1 месяц (1 номер). Стоимость 35 рублей. ☐ На 6 месяцев (6 номеров). Стоимость 180 рублей.  
☐ На 3 месяца (3 номера). Стоимость 100 рублей. ☐ На 12 месяцев (12 номеров). Стоимость 320 рублей.

Почтовый индекс \_\_\_\_\_ Населенный пункт \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Наименование организации (для юридических лиц) \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_





\* \* \*

Если вы по ошибке закрепили за документом (как правило, группой документов) не то приложение, то это очень легко исправить: выделите файл и, удерживая при этом клавишу Shift, нажмите правую кнопку мыши. Выберите в контекстном меню команду «Открыть с помощью», а в списке нужную программу и нажмите кнопку ОК.

Если вы, как и я, любите PhotoShop 5.0, то еще один совет. Если у вас есть отсканированная фотография любимого человека, вы можете поместить ее в деревянную рамку и распечатать: в палитре «Действия» щелкните вверх, на повернутом вправо треугольнике, чтобы открыть список действий. Выберите Wood Frame (деревянная рамка) и щелкните на белом треугольнике в нижней части палитры. Нажмите Enter.

Чтобы быстро открывать документы в редакторе «Блокнот», следует поместить ярлык для программы Notepad.exe в папку SendTo. После этого достаточно в контекстном меню любого документа выбрать команду «Отправить» и затем «Ярлык для Notepad.exe». Кстати, в папку SendTo можно помещать любые ярлыки, не только Notepad.exe, но и ярлыки принтера, папки «Рабочий стол» и т.п.

Иван Хомяков,  
Ленинск-Кузнецкий

\* \* \*

Внутри папки WINDOWS\SendTo можно создавать подпапки. Это позволяет удобно организовать ярлыки — например, разделить сетевые от локальных. Использование меню «Отправить» предоставляет еще одну удобную малоизвестную возможность — стирать файлы без подтверждения. Если добавить в меню «Отправить» ярлык, указывающий на Корзину, то система перестанет запрашивать вашего согласия перед удалением (для этого просто попробуйте «перетащить» Корзину в эту папку — система сама предложит создать ярлык для нее). Таким же образом можно отправлять файл на печать.

При работе нескольких пользователей на одном компьютере часто случается, что кто-ни-

будь забывает свой пароль. Поскольку восстановить его нельзя, а работать нужно, пользователь просто начинает работать под новым именем с новым паролем. При этом утрачиваются все индивидуальные настройки. А между тем ситуацию можно исправить. Для этого надо попасть в режим MS-DOS. Файлы с паролями хранятся в директории Windows, их список можно получить, введя в командной строке команду dir\*.pwl. Для того же, чтобы удалить из системы старый пароль, достаточно в командной строке набрать del user1.pwl. Теперь можно перезагрузить Windows и войти в систему под собственным именем.

В.А. Песоцкий,  
Тольятти

\* \* \*

Те, кто пока не подключился к Сети, а стандартные иконки хотят сменить — знают: есть неплохие значки в папке Windows, имя файла moreicons.dll (C:\Windows\moreicons.dll).

И несколько «бесполезных» советов для поднятия настроения.

Если в PhotoShop, удерживая Ctrl + Shift + Alt, выбрать меню Help, там About PhotoShop, и нажать Alt — можно прочитать список создателей программы.

В Word 97. Создайте новый документ, наберите слово Blue, выделите это слово, сделайте шрифт жирным, а цвет шрифта — синим. Сделали? Тогда добавьте после слова один пробел, войдите в меню помощи (вопросительный знак рядом с меню «Окно»), выберите пункт «О программе». Затем, удерживая клавиши Ctrl + Shift, щелкните на иконке с буквой W в верхнем левом углу экрана этого окна. Наслаждайтесь компьютерной игрой Word 97 Pinball. Этот же трюк можно проделать проще: просто войти в упомянутое меню помощи («?»), потом «О программе» и, удерживая Ctrl + Shift + Alt, щелкнуть все по той же W. После таких шуточек не удивительно, что Word весит много и работает медленно. Кстати — ВНИМАНИЕ: на некоторых видеокартах этот трюк не срабатывает и даже МОЖЕТ ЗАВЕСИТЬ СИСТЕМУ (возможно, из-за ошибки программистов).

Все в том же Word 97: удерживая Alt + Ctrl, нажмите на +, -. Интересно, правда?

Стандартная игра «Сапер» также содержит скрытые возможности. Откройте одно поле, чтобы начался отсчет времени, а потом, держа нажатыми обе кнопки мыши, нажмите Esc. Теперь счетчик остановлен, и можно лазить по минному полю сколько угодно. Если свернуть и развернуть окно, счетчик заработает вновь. А можно вообще закончить игру с остановившимся счетчиком. Мой рекорд — 1 секунда.

Иван Лобанчиков,  
г. Алексин Тульской обл.

\* \* \*

В документах Word в левом верхнем углу на пересечении линеек есть квадратик с черным уголком в нем — это не что иное, как переключатель табулятора. И если кликнуть по квадратiku мышкой, то выравнивание табуляции будет последовательно изменяться: по левому краю, по центру, по правому краю, по разделителю (например, для выравнивания по десятичной запятой в таблицах). После того, как появится значок нужного табулятора, остается кликнуть мышкой в нужном месте на горизонтальной линейке, и на ней останется знак нужного вам табулятора. Таким образом, если в начале строки поставить знак табуляции по левому краю, а в конце по правому — то можно без всяких ухищрений создавать официальные документы, например договоры, в которых требуется указывать в одной и той же строке слева атрибуты организации адресата, а справа атрибуты адресата и дату. Этот способ много удобнее, чем вставка таблицы, как это предлагалось, если не ошибаюсь, в одном из ваших журналов.

Сергей Белизин,  
Тольятти

\* \* \*

Если вам нужно перезагрузить ПК (а процедура эта довольно дол-

гая), создайте файл «Restart». Для этого запустите Notepad и введите строку: @exit. Сохраните файл на рабочем столе под именем Restart.bat (расширение «bat» тоже входит в имя файла!). На рабочем столе появится соответствующий значок. Щелкните на нем правой кнопкой мыши, выберите вкладку «Программа». Убедитесь, что включен флажок «Закрывать окно по завершении сеанса работы». Щелкните на кнопке «Дополнительно» и убедитесь, что выбран режим MS-DOS, а функция «Выдавать предупреждение при входе в режим MS-DOS» деактивирована. Закройте оба окна путем нажатия кнопки ОК. На рабочем столе появится второй значок (Restart.pif). Теперь, чтобы перезапустить Windows без перезагрузки ПК, дважды щелкните на этом значке.

Чтобы поместить папку «Панель управления» в меню «Пуск», нужно щелкнуть правой кнопкой мыши на кнопке «Пуск» и выбрать пункт «Открыть». Появится окно. Щелкните правой кнопкой мыши на свободной области этого окна и выберите пункты «Создать» и «Папка». В поле для имени введите: «Панель управления».

М.В. Шереметьев,  
г. Юрьевец Ивановской обл.

Каждое письмо, поступившее в пункт обмена опыта, участвует в розыгрыше призов

## Призы получают

«Лучшие игры 2000» от компании «1С» — Иван Лобанчиков  
резидентный электронный словарь Lingvo 6.0 от компании ABBYY —  
М.В. Шереметьев  
«Реформер» от компании «Новый диск» — В.А. Песоцкий

## ЛУЧШИЕ ИГРЫ 2000

В состав подарочной коробки «Лучшие игры 2000» входят 8 дисков CD-ROM с играми «Атлантида 2», «Горький-17», «Дача кота Леопольда», «Аплоды 2» и «Футбол!», а также футболка «Горький-17», плакат «Огнем и мечом», календарь «Князь» и щеточка для монитора!



## LINGVO 6.0

Это система электронных словарей, позволяющая переводить слова и словосочетания с английского языка и обратно за считанные секунды, не вставая из-за компьютера.



## РЕФОРМЕР

С помощью программы «Реформер» можно сделать из фотографии вашего друга (врага, учителя, родителя) отличный анимированный шарж, который можно записать в AVI или анимированный GIF, послать по электронной почте и даже распечатать.



Адрес пункта обмена опыта: 117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8.  
E-mail: lada@compterra.ru



# Пьеса для компьютеризаторов всея Руси и детского сада

*От автора*

Пьеса носит воспитательный характер и предназначена для демонстрации в детских садах с вовлечением зрителей в творческий процесс, дабы воспитывать у них храбрость и человеческое отношение к технике.

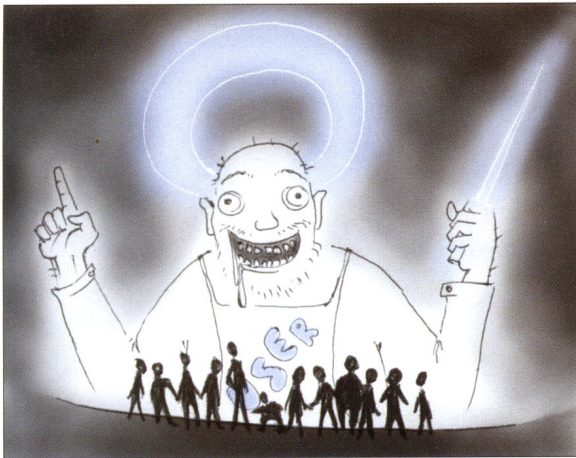
**ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЛИЦА**

**Юзер** — дирижер, царь и бог (в ползунках, слюнявчике, с бумажным нимбом и дирижерской палочкой, коей он пытается почесать спину).

**Клава** — устройство ввода (в тубетейке с надписью по периметру «Кнопка»).

**Проц**, процессор (с матюгальником с надписью РЮ).

**Винт**, накопитель на жестком магнитном диске (в сапогах-скороходах).



**Видяха**, видеокарта (в киноно павлиньей расцветки).  
**Монитор**, видеоконтролирующее устройство (в квадратных очках).

**Бластер**, звуковая карта (в наушниках и с плеером на поясе).

**Модем**, модулятор-демодулятор (с сотовым телефоном в кармане).

**Биос**, базовая система ввода-вывода (в потрепанных джинсах).

**Загрузчик**, блок начальной загрузки (в течение всей пьесы сидит на шее у Винта).

**Дос**, дисковая операционная система (весьма довольная собственной важностью) и ее верный слуга командный процессор.

**Рус**, русификатор, переключаемый по правому контролю (сидит по-турецки на дороге).

**Прога**, программа (деловая особа в строгом клетчатом костюме, однако не лишенная сентиментальности).

А также многочисленные группы софта и харда, по ходу пьесы изображающие бурную деятельность.

**Увертюра. Анукеу**

*На сцене темно, хард'н'софт спит. Входит Юзер и дер-*

*гает рубильник с надписью «Ану key». Включается свет. Просыпается хард, потягивается Проц, разминает затекшие конечности Винт, продирает глаза Монитор, Видяха достает из кармана табличку с надписью «курсор» и прикалывает на морду Монитору большой бутифорской булавкой, ковыряется в ухе (своем) Флоповод, суетятся Мозги и прочая железячность. По сцене вяло бродит Биос и расталкивает еще спящих и приветствует уже проснувшихся. Когда вся хардверная группа проснулась и уверенно стоит на ногах, Биос доходит до дрыхнущего Загрузчика и мощным пинком приводит его в чувство. Озадаченный таким обращением, Загрузчик все-таки встает и поднимает за собой Дос. Русификатор о чем-то перешептывается с Дос, затем подкрадывается к портфелю Видяхи и подменяет часть букв из колоды на крапленые. Все участники строятся в шеренгу и приветствуют Юзера. Дос демонстративно нарушает строй, подходит к Монитору и вешает вместо таблички «курсор» плакат, на котором написано — «Приглашение», а «курсор» прикалывает рядом с «приглашением».*

## ЧАСТЬ I

Знакомство с Юзером, или Как оно работает

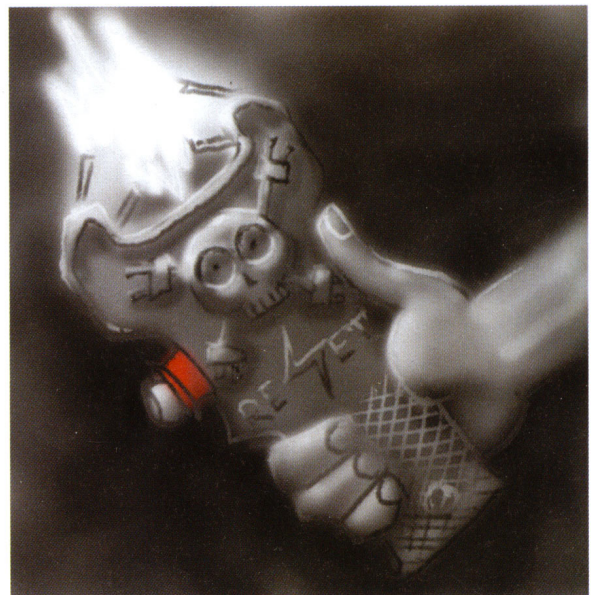
**Миниатюра I**

**Никому не нужный Шифт**

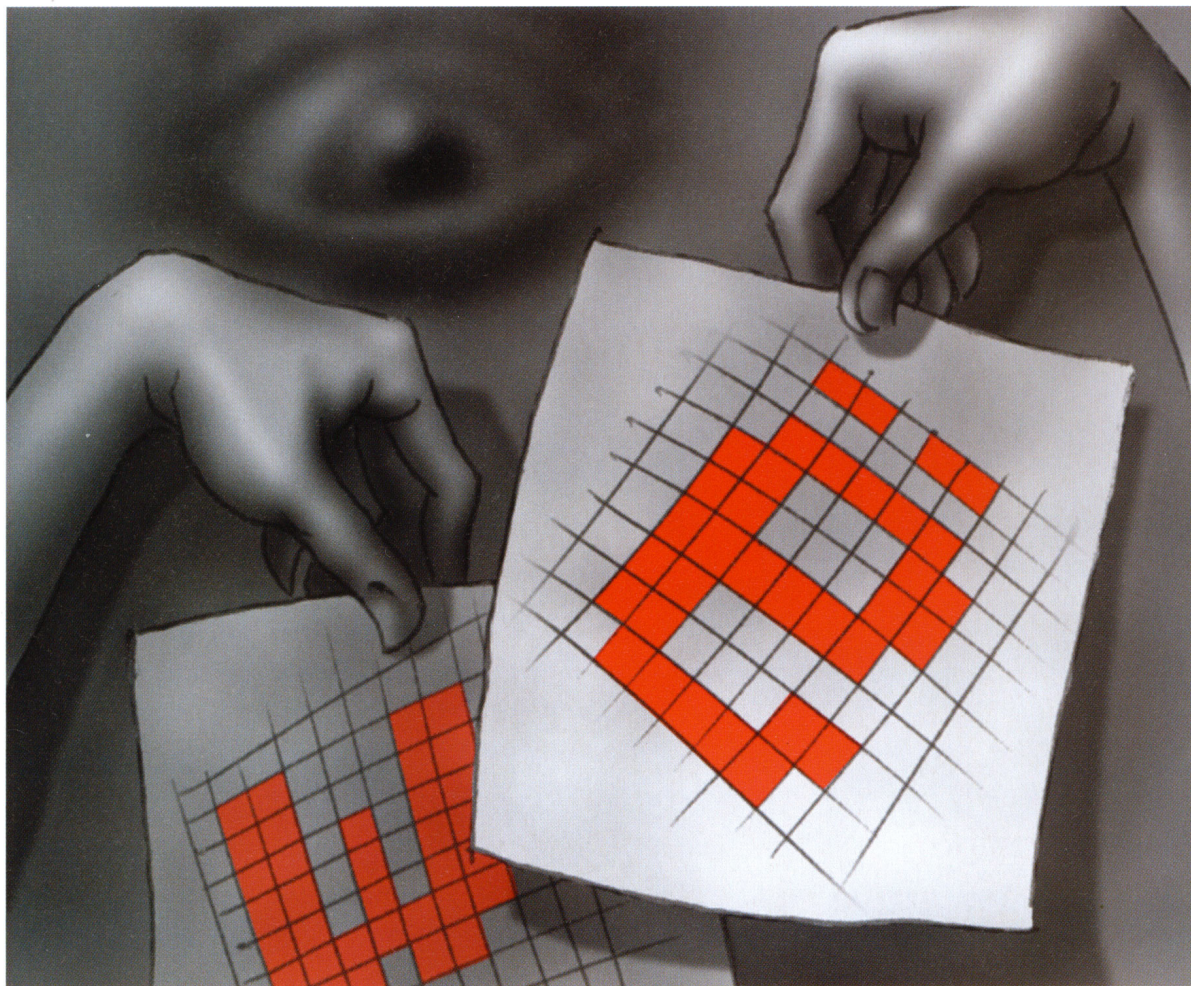
*Юзер осторожно разглядывает шеренгу. Потом подходит к Клаве и толкает ее.*

*Клава (по-школьному тянет руку). Аллее!*

*Дос. Чего тебе?*







К л а в а (жалобно). Тут, этта, Юзер кнопку нажал. (Показывая синяк.) Вот эту.  
 Д о с. Угу, щас разберемся. Рус, тут у нас кнопка, вот, смотри.  
 Р у с. Тааак... Да это же шифт, меня это не колышет.  
 Д о с. Усе понял, но меня это тоже не колышет.  
 Юзер увлеченно ковыряет в носу.

### Миниатюра II

#### Буква

Ничего не понимающий Юзер нажимает еще одну кнопку.  
 К л а в а (обиженно подпрыгивает и опять тянет руку). Алллее.  
 Д о с. Что, опять? Рус, на тебе еще.  
 Р у с. Буква, гришь? Ну буква как буква. Надыть ее на монитор вывести.  
 Д о с. То есть возражений нет? Видяха, букву.  
 Видяха достает из портфеля карточку с буквой и вешает ее на морду монитору.  
 Юзер, пуская слюни от радости, пялится на букву.

### Миниатюра III

#### Правый контрол и буква

Ободренный успехом, Юзер опять пинает Клаву.  
 К л а в а. Алллее.  
 Д о с. Ну, что тебе? Буква? А ну покажи. Блин, правый контрол. Эй, Рус.  
 Р у с. Че там? А, ентот... Ну хорошо, учту. А вообще, можешь себе взять.  
 Д о с. А мне он не нужен.

Юзер озадачен тем, что ничего не происходит. Он жмет на Клаву.

К л а в а. Аллее.  
 Д о с. Опять ты? Рус, у нас опять буква. Че делать бум?  
 Р у с. Ух ты, действительно буква. Только никому про нее не говори, возьми вот эту, русскую.  
 Д о с. Не волнуйся, все шито-крыто. Видяха!  
 В и д я х а. Хммм, странная она какая. Ну да ладно, разберемся.  
 Видяха долго копается в портфеле, но букву там не находит. Озадаченно заглядывает по очереди во все кармашки портфеля и — о чудо! — видит в одном из них нужную букву из той самой крапленой колоды. Хватает ее и вешает на морду монитору рядом с предыдущей.  
 Русификатор заговорицки подмигивает Досу.  
 Юзер хлопает в ладоши и приплясывает.

### Миниатюра IV

#### BackSpace

Юзер, довольный своим могуществом, исследует все кнопки и в конце концов делает свой выбор.  
 К л а в а. Алллее.  
 Д о с. Ну-с, что на этот раз? Угу, диагноз ясен. BackSpace.  
 Рус!  
 Р у с. А это не ко мне.  
 Д о с. Блин, значит, ко мне. Надо убрать букву, которую мы только что подсунули ему. Вешали, вешали, и все коту под хвост? (Повернувшись в сторону Видяхи и Монитора.) Ну че устались. Убирайте букву.  
 Видяха мелкой рысцой подскакивает к монитору и срывает букву. Юзер опешил.



## Миниатюра V

### Курсор

Озадаченный исчезновением буквы, Юзер жмет еще какую-то кнопку.

К л а в а. Аллс.

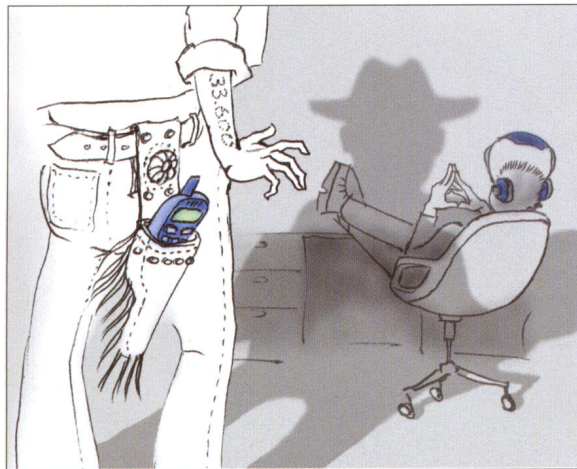
Д о с. Блин, а ведь достал уже этот Юзер. Рус!

Р у с. Ну чего ты кричишь. Я-то тут при чем? Меня курсор не интересует.

Д о с (бормочет себе под нос). Вот так всегда, стараешься, стараешься, и никто не ценит. (В полный голос.) В общем, этта, ясен пень, надо курсор двигать.

Видяха подходит к монитору и перекалывает табличку «Курсор» около уха Монитора.

Юзер ошеломлен таким оборотом событий. Задумчиво уходит со сцены осмысливать увиденное.



## ЧАСТЬ II

Не все в порядке в Королевстве Датском

### Миниатюра I

#### Plug'n'play

Сцена, по ней бегают чрезвычайно занятые харды и софты.

Входит Некто. Все с удивлением разглядывают Его.

Б и о с (лениво). Ну вот, еще одного прислали. (Всем.) А ну, равняйся!

(Незнакомцу.) Таакс, ты кем будешь-то? Ась? Бластер, гришь? PnP-ый?

Но, но, в моем доме попрошу не выражаться. В общем, сам устраивайся, я тебе не прислужник.

Бластер оглядывается, видит свободное кресло и, недолго думая, усаживается в него. В это время из кустов выходит Модем и видит в своем кресле Бластера. Несколько мгновений Модем не может двигаться, поскольку отвисшая челюсть путается под ногами. Собрав челюсть, Модем вразвалку подходит к креслу и, ни слова не говоря, переворачивает его. Бластер брякается на пол, но тут же вскакивает, злобно озирается и видит перед собой ухмыляющуюся рожу Модема.

Бластер размахивается, чтобы отвесить оплеуху этой роже. Модем уворачивается и стучает Бластера по голове сотовым телефоном.

Завязывается драка.

...да ты...[beep]

...а я тебя...[censored]

...да я тебе...[beep]

...покажу, чьи в лесу шишки...[censored]

...отдай мой IRQ...[beep]

...а вот...[censored]

...бам!!!!...[beep]

При этом все участники сцены забывают про работу и

окружают дерущихся. Кто-то улюлюкает, кто-то делает ставки...

Доселе добродушный Юзер раздосадован. Он достает из тумбочки электрошок марки «Ресет». Применение «Ресета» мгновенно отрезвляет как драчунов, так и болельщиков.

Бластер отскребает от пола помятые части тела и гордо удаляется, сопровождаемый ехидными смешками.

## Миниатюра II

### DMA

На сцене бурная деятельность, все чрезвычайно заняты. За всеми присматривает Проц с матюгальником с лейблом «PIO». Попользоваться «PIO» много желающих, прям в очередь выстроились. Еще бы, при такой суете общаться друг с другом кроме как посредством матюгальника весьма затруднительно. Многие хотели бы пролезть без очереди, но побаиваются Проца. Однако не все участники столь законопослушны.

Вот в стороне бродит Прога, у нее есть просьба к Винту. Но Винт внимательно прислушивается к говору толпы, дабы не пропустить обращение к себе, и не замечает Прогу. В конце концов Прога забредает в какой-то закуток и к своей радости обнаруживает там телефон фирмы «DMA». Надо же, и он работает! И чего они, дураки, ломаются за этим матюгальником, когда можно позвонить по телефону!

Прога хватается трубку... Винт польщен личным обра-



нием Проги и охотно соглашается помочь. Немного порывшись в своих каталогах, он находит нужную статью и отсылает ее по факсу Проге.

В центре сцены продолжается столпотворение. Прога и Винт удовлетворенно наблюдают за этой суетой со стороны, пряча за спинами телефон.

### Финал

#### Ух какой крутой Юзер

Юзер чрезвычайно доволен своей новой игрушкой, но немного досадует на резь в глазах, боль в запястьях, пухлую голову, неразгибающиеся конечности, сгорбленную спину и отваливающееся сидение. Что поделать, крутизна требует жертв. Но Юзер еще не готов к этим жертвам. Он удрученно дергает рубильник с надписью «Any key».

Софт падает как подкошенный. Бьется в агонии Винт. Медленно оседает прочий хард. Гаснет свет.

З а н а в е с

— Prizrak

Художник: Shere Khan



# Выбери свой путь к совершенству!



## АНГЛИЙСКИЙ:

**Путь к совершенству + бесплатно**  
**МультиЛекс - Мюллер.**

Интерактивный курс разговорного американского английского для тех, кто уже знаком с основами языка и хочет пополнить свои знания.

**33\$**

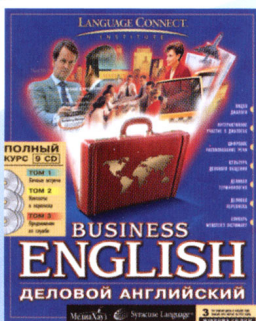
Динамические диалоги, система цифрового распознавания речи, озвученный словарь на 2300 слов, грамматические справки, обучающие игры - все это в рамках ситуаций, с которыми непременно встретится любой человек, выезжающий за границу в деловую или туристическую поездку.



**35 Языков Мира + бесплатно**  
**Туристический атлас мира на CD.**

**24\$**

На 2 CD содержатся 35 языков: Английский (американский и британский), Арабский, Болгарский, Венгерский, Вьетнамский, Греческий, Датский, Зулу, Иврит, Индийский (хинди), Индонезийский, Ирландский, Испанский (латино-американский и каталонский), Итальянский, Китайский (мандарин), Корейский, Немецкий, Нидерландский, Норвежский, Персидский (фарси), Португальский, Польский, Румынский, Русский, Суахили, Тагальский, Тайский, Турецкий, Украинский, Финский, Французский, Чешский, Шведский, Эстонский, Японский. 2300 слов и 250 выражений для каждого языка, иллюстрированный словарь, распознавание речи для шести европейских языков, сведения по грамматике, информация для туристов.



**Деловой Английский + бесплатно**  
**"EBC. Чтение деловых контрактов".**

Мощный, современный, всеобъемлющий курс делового английского языка на 9CD.

**99\$**

Курс охватывает все аспекты делового общения - от строгого языка формальных встреч до непринужденного внутрикорпоративного общения. Программа содержит видео-диалоги, аудирование, тесты на закрепление материала, встроенный электронный словарь Webster на 50,000 словарных статей. В курсе используется новейшая технология цифрового распознавания речи IBM ViaVoice. Вся деловая лексика дается с переводами и примерами использования.



**EBC. Чтение деловых контрактов.**

Программа научит читать, понимать и переводить тексты деловых контрактов, составленных на английском языке.

**24\$**

"EBC" состоит из уроков, соответствующих различным разделам делового контракта, обобщающего задания по всему тексту контракта и итогового теста. Программа также содержит справочник по грамматике, словарь деловых терминов на 3000 статей с возможностью поиска нужного слова, выбора темы и направления перевода (с английского на русский и в обратном направлении), функцию контекстного перевода и прослушивания слов и предложений.

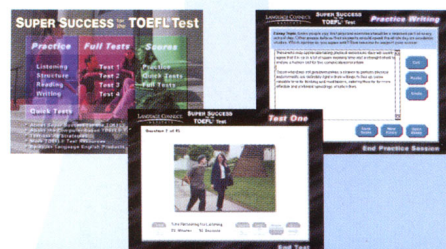


**TOEFL TEST. Рекордный результат.**

Простой и удобный компьютерный вариант теста TOEFL. Методика разработана фирмой Syracuse Language.

**20\$**

Содержит четыре полных теста 1999 года. Каждый тест разделяется на отдельные секции "Аудирование", "Правила языка", "Чтение" и "Письменная подготовка". Каждая из секций включает 1000 вопросов и сопровождается полезными рекомендациями по выполнению заданий. Раздел "Письменная подготовка" содержит примеры сочинений и критерии их оценок. Быстро проверить полученные в процессе занятий навыки поможет выполнение ускоренных 30-минутных тестов. Программа работает на компьютерах PC и Macintosh.



ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА "МедиаХауз": (095) 737-8855 (5 линий)

Бесплатная доставка дисков курьером по Москве: "МедиаХауз" 931-9269

Бесплатная почтовая доставка по территории России (по предоплате), оптовые закупки дисков: (095) 931-9269, 932-4843.

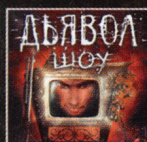
Интернет: [www.mediahouse.ru](http://www.mediahouse.ru). Электронная почта: [cdrom@compulink.ru](mailto:cdrom@compulink.ru)

**МедиаХауз**



## МАШИНА ВРЕМЕНИ

По вопросам оптовых закупок и условий работы в сети «1С:Мультимедиа» обращайтесь в фирму «1С»: 123056, Москва, а/я 64, ул. Селезневская, 21, Тел.: (095) 737-92-57 Факс: (095) 281-44-07 admin1c@1c.ru, www.1c.ru



**Классное телешоу.** крутые герои, культовый голос Николая Фоменко, жесткий action и леденящие кровь приключения.



**Выиграй поездку в Италию!** Нивал и 1С предлагают вам уникальный шанс увидеть Помпеи и другие города Италии своими глазами! Подробная информация на [www.nival.com](http://www.nival.com)



**Лучшие боевые вертолеты,** адреналин атаки, первоклассное вооружение, а главное - полная реальность всего происходящего.

[www.nival.com](http://www.nival.com)



## Самые популярные программы для домашних компьютеров В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ «1С:МУЛЬТИМЕДИА»

### Москва

ТД «ОФИС ПЛЮС» Ленинградский пр-т, 80, корп. 20,  
ИАЦ «Софт-Информ» ул. Автозаводская, 17, стр. 1, офис 44  
ВЦ «Горбушка», левая аллея, девая сторона, 96-97  
«Филпорт» ул. Б. Якиманка, 26, маг.  
«Дом Игрушки»  
«А2000» ул. М. Бирюзова, 17  
«Дом деловой книги» ул. Марксистская, 9  
«Кинолюбитель» Ленинский проспект, 62/1  
«Галерея Водолей» Ореховый бульвар, д. 15  
ТДК «Москва» ул. Тверская, д. 8, стр. 1  
«ПРЕССОП» ул. 2-я Тверская-Ямская, 54  
«Причал» ул. Исаковского, 33/1  
«ПСМ компьютер» Олимпийский проспект, 16  
Марксистская, 3 (маг. «Планета»)  
ТД «Перекресток в Северном Бутово», ул. Старокачаловская, 16  
«Техмаркет» ул. 8-го Марта, 10  
«ФОРМОЗА-АЛТАЙ» ул. Авиамоторная, 57  
«Школа 21 век» Детский Мир, 4-й и 1-й эт.  
«Три С» Осенний б-р, 7, корп. 2  
«Nika Computers» Зеленоград, корп. 110БЕ  
«АГМАМУЛЬТИМЕДИА» Б. Строчинский пер., 28/11  
ул. Генерала Глаголева, 26  
«АЮ» ул. Смольная, 24/а  
«Бизнес книга» ул. Б. Ордынка, 19, стр. 2  
«ВИСТ на Масловке» ул. Башиловская, 21  
«Квазар» 3-ий Добрынинский пер., 3/5, корп. 1  
«Линтек М» Воробьевы горы, МГУ, НИИЯФ, корп. Высокие энергий

«ЛНКС» ул. Новая Басманная, 31, стр. 1  
«Фирма МЕЛАН» ул. Ивана Франко, 38, корп. 1  
«МИКС-Компьютер Сервис» ул. Тверская, 25/9  
«РС-сервис» ул. Нижняя Красносельская, 45, кв. 41  
«ТАЙСУ» Ленинский проспект, 89  
ТД «МАРАФОН» Рязанский пер., 2  
«Фирма СМС» Зеленоград, корп. 430, стр. 1  
«ЮНАР и К» Тверская застава, 3  
«Дом книги в Сокольниках» Русаковская ул., 27  
«Компьютерный дом на Руставели» ул. Руставели, 1  
Савеловский ВКЦ, В23  
Дом Книги «Молодая Гвардия» ул. Полянка, 28  
«Ориел» Университет, 2-й этаж  
«Порфир» ВЦ «Горбушка», 2-й этаж  
ТД «Прогресс» Зубовский б-р, 17, стр. 1  
«Стингер Сервис» Савеловский ВКЦ, В13  
«Столица Электроникс» ул. Земляной Вал, д. 2/50  
Абакан  
«Ситилинк» ул. Щетинкина, 59  
«СЭТ» ул. Маркова, 44, оф. 315  
Архангельск  
«ТРЭВЭЛ ТЕХНОЛОДЖИ» ул. Тимме, 7  
Астрахань  
«ВЦ Пилот» ул. Савушкина, 43, оф. 221  
Барнаул  
«Алтай-Компьютер-Сервис» ул. Деловая, 7  
Березники  
Центральный Универсальный Магазин  
Бишкек  
Урматтуу Лтд. ул. Киевская, 96Б, салон  
«Umatuu»

Братск  
ТЦ «Сервер» ул. Депутатская, 17  
Брянск  
НТЦ «Алекс» ул. III Интернационала, 2, 59  
Верхняя Пышма  
«Центр Информационных Технологий УДО» ул. Ленина, 42  
Владивосток  
«Юанис» ул. Фонтанная, 6, к. 3  
Океанский пр-т, 140, маг. «Академик»  
Владимир  
«Кижин» ул. Московская, 11  
Домодево  
«Конторское оборудование» ул. Рабочая, 59А,  
Иваново  
ул. Красная, 43, «Дом книги»  
Ижевск  
ул. Советская, 8А  
Калининград  
«Интерснаб DRV» Ленинский пр-т, 13-15  
Киров  
НТЦ «Орком-Трейддинг» ул. Московская, 12  
Краснодар  
«СОФТ» ул. Старокубанская, 118, оф. 212,  
ул. Красная, 43, «Дом книги»  
Красноярск  
«Максофт» ул. Урицкого, 61, «Дом науки и техники»  
Лангепас  
«Алтай-Компьютер-Сервис» ул. Деловая, 7  
Липецк  
ул. Космонавтов, 28, «Алладин»  
Магнитогорск  
«СофтИнКом» ул. Ленина, ЦУМ  
Мурманск  
«Эльфа-Компьютер» ул. Воровского, 15А

Нефтеюганск  
«Росси» мкр. 2, д. 23  
Невинномысск  
«Децима-Софт» ул. Гагарина, 55  
Нижегород  
«Эдем» ул. Менделеева, 17П  
Н. Новгород  
ПКФ «ЛАД» ул. Маслякова, 5, оф. 37  
«Волга-Софт» ул. Карла Маркса, 32;  
«Волга-Софт» ул. Гордеевская, 97  
Новгород  
Григорьевское шоссе, 14А, маг. «НПС»  
Новосибирск  
«Маяк» Красный пр-т, 157/1  
Норильск  
«Техносервис» пр-т Ленина, 22, маг.  
«Ольга»  
Ноябрьск  
ТТФ «Ямал» ул. Киевская, 8  
Одесса  
«Альфа-Ком» ул. Жуковского, 34  
«AcashiSoft» р-к «Котовский», пав. Е-82  
Оренбург  
ул. Володарского, 27, маг. «Jazz»  
Орехово-Зуево  
«СотмГрад» ул. Ленина, 44А  
Орск  
«Диалог-М» ул. Станиславского, 53  
Пермь  
«КамаСофт» ул. Большевикская, 75, оф. 200  
«Развитие-плюс» ул. Луначарского, 58  
маг. «Дела-Ком» ул. Большевикская, 101,  
«Крона» ул. Борчанинова, 15  
ул. Куйбышева, 38, маг. «Игрушки»  
Рига  
«ANDI» ул. Дзержинский, 14, оф. 502

«636» ул. Кр. Барона, 25  
Ростов-на-Дону  
ул. Большая Садовая, 70, салон «Лавка Гэндальфа»  
Самара  
«АПС-Софт» ул. Мичурина, 15, ТТЦ  
«Аварий» секция «АПС», 2 эт.  
С.-Петербург  
«Генеральная сервисная Компания»  
Лиговский пр-т., 1, оф. 304;  
ул. Большая Морская, 14, маг. «Эксперт-Телеком»;  
Нарвская пл., 3, маг. «Аякс»  
«СПБ Дом Книги» Невский пр-т, 28,  
«М-СТАЙЛ» ул. Кузнецовская, 21, 3 этаж  
«ТИТАН»  
Измайловский пр., 2 маг. «Микробит»;  
Каменноостровский пр., 10/3,  
Компьютерный супермаркет «АСКОД»;  
Сенная пл., 1, «Компьютерный Мир»;  
пр. Сячеч, 77, «Компьютерный Мир»;  
ул. Рубинштейна, 29, Компьютерный супермаркет «АСКОД»;  
Московский пр., 66, маг. «Компьютерный Мир»;  
пр. Славы, 5, маг. «MariCom»;  
пр. Просвещения, 36/141, маг. «MariCom»;  
ул. Народная, 16, маг. «MariCom»;  
пр. Большевиков, 3, маг. «MariCom»  
Сочи  
НТЦ «ИНФОРМСЕРВИС» ул. Советская, 40  
Сургут  
«Юником» ул. Майская, 6/2, Техномакет  
«ИП»  
Таллинн  
ул. Пуане, 16, Компьютерный салон  
«IBKS»

Smirnov FIE Axtu, 12  
Тамбов  
ул. Советская, 148/45  
Тольятти  
«Аль-Групп» ул. Ленинградская, 53А  
Тюмень  
«ТюмБИТ» ул. Геологоразведчиков, 2-58  
Улан-Удэ  
«Стак-Сервис» ул. Хахалова, 12А  
Усть-Каменогорск  
НПЦ «Рейтинг» ул. Ушанова, 27, подъезд 1  
Хабаровск  
«Контакт Плюс» ул. Стрельникова, 10А  
Ханты-Мансийск  
«Баланс Консалтинг» ул. Калинина, 53  
Чебоксары  
«Системпром» ул. Хузангая, 14  
Челябинск  
«Микрос» ул. Энтузиастов, 12  
«Форт-Электроникс»  
Свердловский пр-т, 31, компьютерный салон «BEST»  
ул. Пушкина, компьютерный салон «Wien»  
Чита  
ул. Амурская, 91  
Электросталь  
«Контраст-Сервис» пр. Ленина, КЦ  
«Октябрь»  
Южно-Сахалинск  
ул. Емельянова, 34А, маг. «Орбита»  
Якутск  
«Софт-Лидер» ул. Аммосова, 18, 3 этаж  
Ярославль  
Салон «Аудио-видео» ул. Свободы, 52

а также в фирменных магазинах Москвы:

Партия: «Виртуальный Мир» Волгоградский пр-т., 1; «Галерея Домино» Калужская пл., 1; «Машина Времени» ул. Пресненский Вал, 7; «Мир Электроникс» ул. Земляной вал, 32/34; «Олимпик» Мичуринский пр-т, 45; «Электроника» пр-т Мира, 118А; «Электроника» ул. Верхняя Масловка, 7; «Электроника» ул. Брянская, 12; «Электроника» ул. Солянка, 1; «Электроника» ул. Рокотова, 5; «Электронный Мир» Ленинский проспект, 70/11  
М-Видео: ул. Автозаводская, 11; Чонгарский б-р, 3, корп. 2; ул. Маросейка, 6/8, с. 1; Столешников пер., 13/15; ул. Люблинская, 169; ул. Никольская, 8/1; ул. Бол. Черкизовская, 1; ул. Измайловский вал, 3; ул. Пятницкая, 3;  
Электрический Мир: ул. 9-я Парковая, 62-64, м-н Первомайский; Жулебинский бульвар, 9; Новоосинская ул., 36  
Юнивер Компани: пр-т Вернадского, 101-1; ВВЦ, павильон «Вычислительная техника»; ул. Новый Арбат, 8, 2 этаж, отд. «Программное обеспечение»  
Формоза: ул. Генерала Белова, 4; ул. Шаболова, 61/21; ул. Профсоюзная, 98, корп. 1  
Валга: пр-т 60-летия, 20; ул. Бутырская, 7; Старолименовский пер., 12/6

и интернет-магазине: [www.bolero.ru](http://www.bolero.ru)